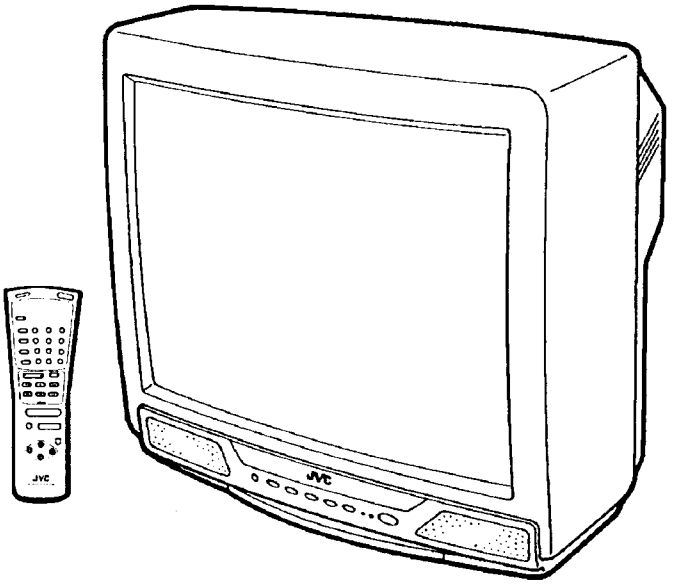
JVC

SERVICE MANUAL

COLOR TELEVISION

AV-N2172

BASIC CHASSIS
FA



CONTENTS

■ SPECIFICATIONS 2
■ SAFETY PRECAUTIONS 3
■ FEATURES 4
★ OPERATING INSTRUCTIONS(APPENDED) ..... 1-1～1-12
■ SPECIFIC SERVICE INSTRUCTIONS 5
■ SERVICE ADJUSTMENTS 10
★ STANDARD CIRCUIT DIAGRAM(APPENDED) ..... 2-1～2-16
■ PARTS LIST 25

COPYRIGHT © 1996 VICTOR COMPANY OF JAPAN,LTD.

No.51116
Jun.1996

SPECIFICATIONS

Item	Content
Dimensions (W×H×D)	50.2cm×45.2cm×48.2cm
Mass	19.1kg
TV System and Color system	
TV RF System	CCIR (M)
Color System	NTSC
Sound System	BTSC(Multi Channel Sound)
TV Receiving Channels and Frequency	
VL Band	(02 ~ 06) 54MHz ~ 88MHz
VH Band	(07 ~ 13) 174MHz ~ 216MHz
UHF Band	(14 ~ 69) 470MHz ~ 806MHz
CATV Receiving Channels and Frequency	
(Quartz Synthesizer system)	
Low Band	(02 ~ 06,A-8) by (02 ~ 06&01)
High Band	(07 ~ 13) by (07 ~ 13)
Mid Band	(A ~ 1) by (14 ~ 22)
Super Band	(J ~ W) by (23 ~ 36) (54MHz~804MHz)
Hyper Band	(W+1 ~ W+28) by (37 ~ 64)
ULTRA Band	(W+29 ~ W+84) by (65 ~ 125)
Sub Mid Band	(A8,A4 ~ A1) by (01,96 ~ 99)
TV/CATV Total Channel	180 Channels
Intermediate Frequency	
Video IF Carrier	45.75MHz
Sound IF Carrier	41.25MHz (4.5MHz)
Color Sub Carrier	3.58MHz
Antenna Input Impedance	75Ω (VHF/UHF) Terminal,F-Type Connector
Power Input	120V AC,60Hz
Power Consumption	75W
Picture Tube	55cm Measured diagonally full square
Viewable Picture Size (W×H)	40.7cm×30.5cm
High Voltage	$26.5^{+1}_{-1.5}$ kV (at zero beam current)
Speaker	5×9cm oval type×2
Audio Power Output	1W×2
Video Input	1Vp-p, 75Ω
Audio Input	500mVrms(-4dBs), high impedance
Remote Control Unit	RM-C740-1C (AA/R6/UM-3 dry battery ×2)

Design & specification subject to change without notice.

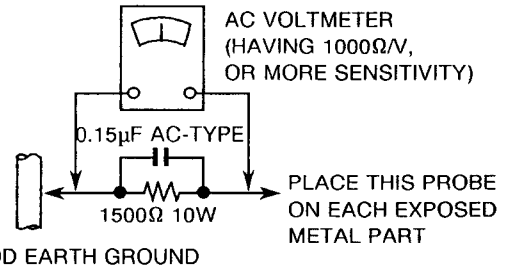
SAFETY PRECAUTIONS

1. The design of this product contains special hardware, many circuits and components specially for safety purposes. For continued protection,no changes should be made to the original design unless authorized in writing by the manufacturer. Replacement parts must be identical to those used in the original circuits. Service should be performed by qualified personnel only.
2. Alterations of the design or circuitry of the products should not be made. Any design alterations or additions will void the manufacturer's warranty and will further relieve the manufacturer of responsibility for personal injury or property damage resulting therefrom.
3. Many electrical and mechanical parts in the products have special safety-related characteristics. These characteristics are often not evident from visual inspection nor can the protection afforded by them necessarily be obtained by using replacement components rated for higher voltage, wattage, etc. Replacement parts which have these special safety characteristics are identified in the parts list of Service manual. **Electrical components having such features are identified by shading on the schematics and by (⚠) on the parts list in Service manual.** The use of a substitute replacement which does not have the same safety characteristics as the recommended replacement part shown in the parts list of Service manual may cause shock, fire, or other hazards.
4. **Use isolation transformer when hot chassis.**
   The chassis and any sub-chassis contrained in some products are connected to one side of the AC power line. An isolation transformer of adequate capacity should be inserted between the product and the AC power supply point while performing any service on some products when the HOT chassis is exposed.
5. **Don't short between the LIVE side ground and ISOLATED(NEUTRAL) side ground or EARTH side ground when repairing.**
   Some model's power circuit is partly different in the GND. The difference of the GND is shown by the LIVE : (⊥) side GND, the ISOLATED(NEUTRAL) : (⏚) side GND and EARTH : (⏚) side GND. Don't short between the LIVE side GND and ISOLATED(NEUTRAL) side GND or EARTH side GND and never measure with a measuring apparatus (oscilloscope etc.) the LIVE side GND and ISOLATED(NEUTRAL) side GND or EARTH side GND at the same time.
   If above note will not be kept, a fuse or any parts will be broken.
6. If any repair has been made to the chassis, it is recommended that the B_1 setting should be checked or adjusted (See ADJUSTMENT OF B_1 POWER SUPPLY).
7. The high voltage applied to the picture tube must conform with that specified in Service manual. Excessive high voltage can cause an increase in X-Ray emission, arcing and possible component damage, therefore operation under excessive high voltage conditions should be kept to a minimum, or should be prevented. If severe arcing occurs, remove the AC power immediately and determine the cause by visual inspection (incorrect installation, cracked or melted high voltage harness, poor soldering, etc.). To maintain the proper minimum level of soft X-Ray emission, components in the high voltage circuitry including the picture tube must be the exact replacements or alternatives approved by the manufacturer of the complete product.
8. Do not check high voltage by drawing an arc. Use a high voltage meter or a high voltage probe with a VTVM. Discharge the picture tube before attempting meter connection, by connecting a clip lead to the ground frame and connecting the other end of the lead through a 10kΩ 2W resistor to the anode button.
9. When service is required, observe the original lead dress. Extra precaution should be given to assure correct lead dress in the high voltage circuit area. Where a short circuit has occurred, those components that indicate evidence of overheating should be replaced. Always use the manufacturer's replacement components.
10. **Isolation Check**
    (Safety for Electrical Shock Hazard)
    After re-assembling the product, always perform an isolation check on the exposed metal parts of the cabinet (antenna terminals, video/audio input and output terminals, Control knobs,metal cabinet, screwheads, earphone jack, control shafts, etc.) to be sure the product is safe to operate without danger of electrical shock.

(1) **Dielectric Strength Test**
The isolation between the AC primary circuit and all metal parts exposed to the user, particularly any exposed metal part having a return path to the chassis should withstand a voltage of 1100V AC (r.m.s.) for a period of one second.
(. . . . Withstand a voltage of 1100V AC (r.m.s.) to an appliance rated up to 120V, and 3000V AC (r.m.s.) to an appliance rated 200V or more, for a period of one second.)
This method of test requires a test equipment not generally found in the service trade.

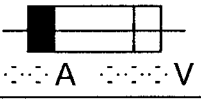
(2) **Leakage Current Check**
Plug the AC line cord directly into the AC outlet (do not use a line isolation transformer during this check.). Using a "Leakage Current Tester", measure the leakage current from each exposed metal part of the cabinet, particularly any exposed metal part having a return path to the chassis, to a known good earth ground (water pipe, etc.). Any leakage current must not exceed 0.5mA AC (r.m.s.).

• Alternate Check Method
Plug the AC line cord directly into the AC outlet (do not use a line isolation transformer during this check.). Use an AC voltmeter having 1000 ohms per volt or more sensitivity in the following manner. Connect a 1500Ω 10W resistor paralleled by a 0.15μF AC-type capacitor between an exposed metal part and a known good earth ground (water pipe, etc.). Measure the AC voltage across the resistor with the AC voltmeter. Move the resistor connection to each exposed metal part, particularly any exposed metal part having a return path to the chassis, and measure the AC voltage across the resistor. Now, reverse the plug in the AC outlet and repeat each measurement. Any voltage measured must not exceed 0.35V AC (r.m.s.). This corresponds to 0.5mA AC (r.m.s.).



11. **High voltage hold down circuit check.**
    After repair of the high voltage hold down circuit, this circuit shall be checked to operate correctly.
    See item "**How to check the high voltage hold down circuit**".

This mark shows a fast operating fuse, the letters indicated below show the rating.



FEATURES

- New chassis design enables use of a single board with simplified circuitry.
- Provided with miniature tuner (TV/CATV).
- PLL synthesizer system TV/CATV totaling 180 channels.
- Multifunctional remote control permits picture adjustment.
- Adoption of the CHANNEL GUARD function prevents the specific channels from being selected, unless the "ID number" is key in.
- Adoption of the VIDEO STATUS function.
- Adoption of the ON/OFF TIMER function.
- With 75Ω V/U in common (F-Type) ANT Terminal.
- SLEEP TIMER for setting in real time.
- Closed-caption broadcasts can be viewed.
- Audio Video input terminal.

ESPECIFICACIONES

Modelo	C-N1471ME	C-N2171ME	AV-N2172 AV-N2172ME	AV-N2972ME
Formato de recepción	Sistema NTSC		Sistema NTSC, sistema BTSC (sonido de canales múltiples)	
Gama de recepción	VHF 2 a 13, UHF 14 a 89 Bandas Sub Mid, Super, Hiper y Ultra (Sistema sintetizador de frecuencia de 181 canales)			
Consumo de energía	Max. 60 W	Max. 70 W	Max. 75 W	Max. 95 W
Tamaño de la pantalla	37 cm, medida diagonalmente	55 cm, medida diagonalmente. Cuadrado completo		72 cm, medida diagonalmente. Cuadrado completo.
Salida de audio	1.5 W	1.5 W	1 W x 2	1.5 W x 2
Bocinas	8 cm redonda x 1	5 cm x 9 cm ovalada x 1	5 cm x 9 cm ovalada x 2	5 cm x 12 cm ovalada x 2
Terminal de antena	Terminal de 75 ohmios (VHF/UHF) (conector de tipo F)			
Conectores de entradas externas	Video: 1 Vp-p, 75 ohmios Audio: 500 mV rms (-4dBs), alta impedancia			
Salida variable de audio	—			Más que 0 a 1550 V rms (+6 dBs) Baja impedancia(400 Hz cuando se modula 100%)
Dimensiones (pulgadas) A x A x P (cm)	36.6 x 32.0 x 37.5	50.2 x 45.2 x 48.2		65.5 x 58.6 x 51.8
Peso (Kg)	9.2	18.8	19.1	33
Accesorios	1 unidad de control remoto + 2 baterías AA 1 Antena interior VHF/UHF + 1 Caja de Adaptador			1 unidad de control remoto + 2 baterías AA

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

JVC

VICTOR COMPANY OF JAPAN, LIMITED

©1996 VICTOR COMPANY OF JAPAN, LIMITED

CO40220-001-H
0396-TN-JMC-JMT

JVC

GUÍA PARA EL USO DE TELEVISORES A COLOR

Para los modelos:

C-N1471ME • C-N2171ME • AV-N2172ME
AV-N2172 • AV-N2972ME

En los espacios indicados abajo, escriba el número del modelo y de serie de su televisor (localizado en la parte posterior del gabinete). Mantenga su recibo de venta o factura fijado a la cara interna de la cubierta de esta guía. Mantenga esta guía en un lugar conveniente para referencia futura. Guarde la caja y el material protector de transporte para uso futuro.

Número de Modelo _____

Número de Serie _____

OPERATING INSTRUCTIONS

C-N1471ME / C-N2171ME / AV-N2172ME / AV-N2172 / AV-N2972ME

IMPORTANTES PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

CUIDADO
RIESGO DE CHOQUE ELÉCTRICO NO ABRIR

CUIDADO: PARA REDUCIR EL RIESGO DE CHOQUE ELÉCTRICO, NO RETIRE LA CUBIERTA (O LA PARTE POSTERIOR). NO HAY PIEZAS ADENTRO QUE PUEDAN SER REPARADAS POR EL USUARIO. EL SERVICIO DEBE SER EFECTUADO POR PERSONAL CALIFICADO.

El símbolo de relámpago con flecha, dentro de un triángulo equilátero, es para informar al usuario sobre la presencia de "voltajes peligrosos" no aislados dentro de la caja del producto, que pueden ser de una magnitud suficiente para constituir un peligro de choque eléctrico para las personas.

El símbolo de punto de exclamación, dentro de un triángulo equilátero, es para informar al usuario sobre la presencia de importantes instrucciones de operación y mantenimiento (servicio) en la literatura que acompaña al aparato.

ADVERTENCIA: PARA EVITAR PELIGROS DE INCENDIO O DE CHOQUE ELÉCTRICO, NO EXPONGA ESTE TELEVISOR A LA LLUVIA NI A LA HUMEDAD.

CUIDADO: PARA ASEGURAR LA SEGURIDAD PERSONAL, OBSERVE LAS REGLAS SIGUIENTES CON RESPECTO AL USO DE ESTA UNIDAD.

1. Opere solamente usando la fuente de energía eléctrica especificada en la unidad.
2. Evite dañar el enchufe de c.a. y el cordón eléctrico.
3. Evite una instalación inadecuada y nunca coloque la unidad donde no haya una buena ventilación.
4. No permita la entrada de objetos ni de líquidos en las aberturas del gabinete.
5. En el caso de algún problema, desenchufe la unidad y llame a un técnico de servicio. No trate de reparar la unidad ni de retirar la cubierta posterior.

Los cambios o modificaciones no aprobados por JVC pueden anular la garantía.

*Cuando no vaya a usar este televisor durante un largo período de tiempo, asegúrese de desconectar el enchufe del receptáculo de c.a. y la antena para su seguridad.

ÍNDICE

CONEXIONES
Lista de verificación de conexiones 3
Diagramas del panel frontal y posterior 3
Conexiones de la antena 4
Conexiones de audio y video-estéreo 4
Conexión de un amplificador externo 5
Conexión de un amplificador externo 5
Conexión a una cámara videograbadora 5

FORMA DE COMENZAR
Control remoto 6
Forma de encender el televisor 7
Forma de ajustar el volumen 7
Forma de cambiar los canales 7

PROGRAMACIÓN DEL CONTROL REMOTO
Ingreso de los códigos de CATV y de la videograbadora 8
CATV Codes (Códigos CATV) 8
Códigos de la videograbador (VCR) 9

FORMA DE USAR EL SISTEMA DE MENÚ
Forma de usar esta guía 10
Forma de usar los menús 10

AJUSTE INICIAL
Programación automática 11
Modo 11
Fondo negro 11
Subtítulos cerrados 11
Idioma 11

AJUSTE DE LA IMAGEN
Tinte 12
Color 12
Contraste 12
Brillo 12
Detalle 12
Pantalla azul 12
Fijar preajuste de imagen 12

AJUSTES DEL SONIDO
Graves 13
Agudos 13
Balance 13
MTS (Sonido multicanal de televisión) 13
Altavoces del TV 13

FUNCIONES GENERALES
Ajuste del reloj 14
Temporizador 15
Lista de canales 15
Mem (Añadir) 15
Bloqueo de canales 16

FUNCIÓN DE LOS BOTONES
Display (Visualización) 17
Closed Caption (Subtítulos cerrados) 17
Video Status (Estado del video) 17
Sleep Timer 17
Botones de teclado hasta de 10 números 18
100+ 18
Return (Retorno) 18
TV/Video 18
Botones de la videograbadora (VCR) 18
Mute (Silenciador del sonido) 18
Botones de menú 18

LOCALIZACION DE FALLAS 19

ESPECIFICACIONES 20

LISTA DE VERIFICACIÓN DE CONEXIONES

LEA LO SIGUIENTE ANTES DE HACER LAS CONEXIONES

1) **Consulte las instrucciones de conexión en la guía del usuario para cada componente que desee conectar.**
(Las instrucciones proporcionarán más información sobre los productos)

2) **La mayoría de los conectores y enchufes de audio/video (A/V) tienen un código de colores:**
   - Los enchufes amarillos son conexiones de video
   - Los enchufes rojos son conexiones de audio del canal derecho
   - Los enchufes blancos son conexiones de audio del canal izquierdo (mono)

3) **Haga una conexión a la vez.**
Si tiene muchos accesorios que conectar, asegúrese de que cada conexión sea correcta, verificando que funcionan bien antes de tratar de hacer la próxima conexión.

4) **Desenchufe el cordón eléctrico antes de hacer cada conexión.**

5) **Cada conector en la parte posterior del televisor está identificado.** Si lee estas instrucciones y todavía no entiende completamente el proceso de las conexiones, por favor procure recibir asistencia.

Enchufe de entrada de A/V

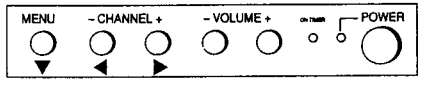
Conectores de RF

Antena interior (Incluida)

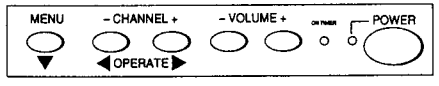
Adaptador (Incluido)

DIAGRAMAS DEL PANEL FRONTAL Y POSTERIOR

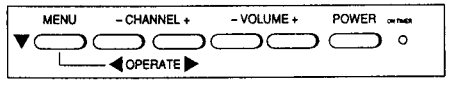
Panel frontal del televisor de 14 pulgadas



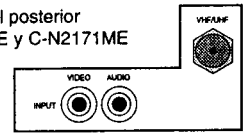
Panel frontal del televisor de 21 pulgadas



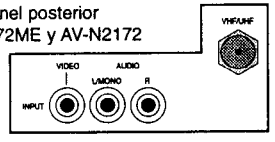
Panel frontal del televisor de 29 pulgadas



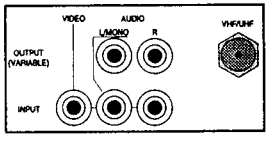
Panel posterior
C-N1471ME y C-N2171ME



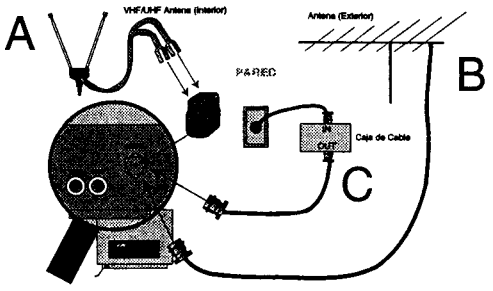
Panel posterior
AV-N2172ME y AV-N2172



Panel posterior AV-N2972ME



CONEXIONES DE LA ANTENA



Para recibir canales VHF/UHF, conecte una de las siguientes conexiones a la entrada VHF/UHF:

A) Antena interior incluida. Conectar la antena interior al adaptador.

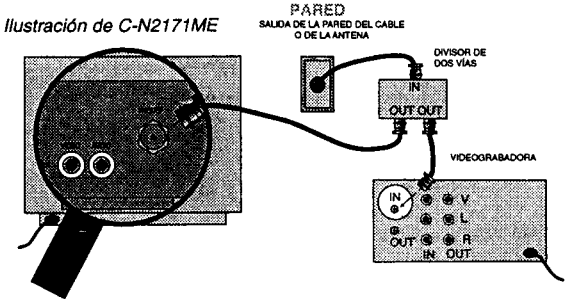
B) Antena exterior.

C) Sistema de cable (caja de cable.)

CONEXIONES DEL CABLE DE TV

Hay dos tipos básicos de conexiones de antena o de cable. Si tiene una antena, o si tiene un sistema de cable de TV que no requiere una caja decodificadora para sintonizar los canales, use el diagrama #1. Si tiene un sistema de cable que requiere el uso de una caja decodificadora para tener acceso a algún canal o a todos ellos, use el diagrama #2.

#1 *Ilustración de C-N2171ME*



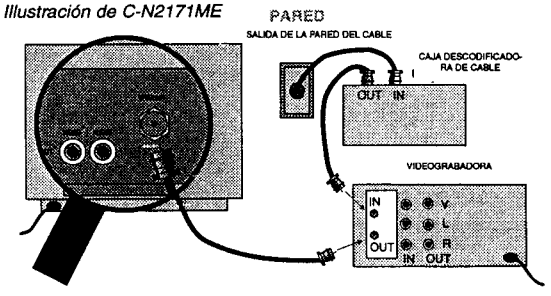
1) El cable o alambre de la antena que *sale* de la pared se conecta en la *entrada* del divisor de RF.

2) La *salida* del divisor se conecta en la *entrada* de la videograbadora.

3) La *salida* del divisor se conecta en la *entrada* del televisor (VHF/UHF).

❒ *Consulte las instrucciones de su videograbadora.*

#2 *Illustración de C-N2171ME*



1) El cable o alambre de la antena que *sale* de la pared se conecta en la *entrada* de la caja decodificadora de cable.

2) La *salida* de la caja se conecta en la *entrada* RF de la videograbadora.

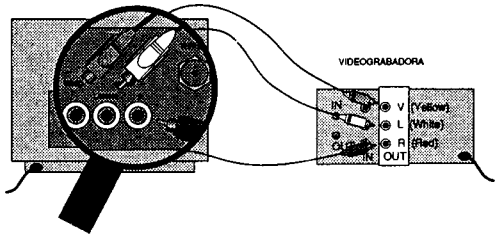
3) La *salida* RF de la videograbadora se conecta en la *entrada* del televisor (VHF/UHF).

❒ *Consulte las instrucciones de su videograbadora y/o de su caja decodificadora de cable.*

CONEXIONES DE AUDIO Y VIDEO—ESTÉREO

Para obtener sonido estereofónico de una videograbadora estereofónica de alta fidelidad (modelo hi-fi), usted debe conectar los cables de audio y video.

Ilustración de AV-N2172



1) El cable amarillo de video se conecta de la *salida* de la videograbadora al conector de *entrada* de video del televisor.

2) El cable blanco de audio se conecta de la *salida* del canal izquierdo de audio de la videograbadora al conector de *entrada* del canal izquierdo de audio (Left Audio) del televisor.

3) El cable rojo de audio se conecta de la *salida* del canal derecho de audio de la videograbadora al conector de *entrada* del canal derecho de audio (Right Audio) del televisor.

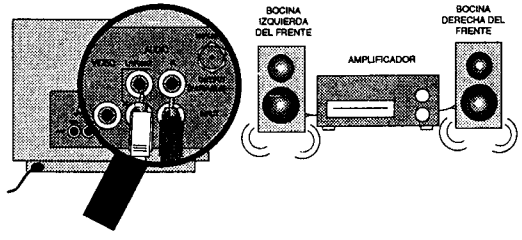
❒ Los modelos C-N1471ME y C-N2171ME tienen solamente conectores blancos para los cables de audio porque son monofónicos.

❒ Si su videograbadora es monofónica y tiene solamente un conector de salida de audio, conecte el cable a la entrada monofónica (L/Mono) del televisor.

❒ *Consulte las instrucciones de su videograbadora.*

CONEXIÓN DE UN AMPLIFICADOR EXTERNO

Ilustración de AV-N2972ME



Apague la función "TV Speaker" (Bocina del televisor) (vea la página 15 para información especial) y ajuste el sonido con el botón "Volume -/+" del control remoto del televisor.

1) El cable blanco de audio se conecta del conector de *salida* del canal izquierdo de audio (Left Audio) del televisor a la *entrada* del canal izquierdo de audio del amplificador.

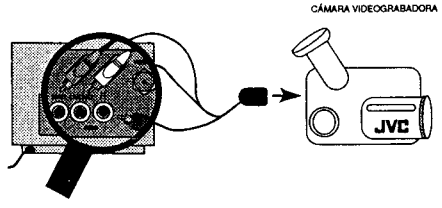
2) El cable rojo de audio se conecta del conector de *salida* del canal derecho de audio (Right Audio) del televisor a la *entrada* del canal derecho de audio del amplificador.

AV-N2972ME SOLAMENTE

❒ *Consulte las instrucciones de su amplificador.*

CONEXIÓN A UNA CÁMARA VIDEOGRABADORA

Ilustración de AV-N2172



Conecte una cámara videograbadora a su televisor.

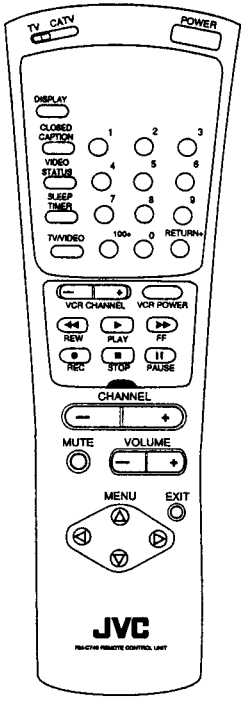
1) El cable blanco de audio se conecta de la *salida* de la cámara videograbadora al conector de *entrada* del canal izquierdo de audio (Left Audio) del televisor.

2) El amarillo de video se conecta de la *salida* de la cámara videograbadora al conector de *entrada* de video del televisor.

3) Si ud tiene un modelo estereo de televisor sacar el cable rojo de audio de la videograbadora y conectar en la parte derecha del Audio del televisor.

❒ *Consulte las instrucciones de su cámara videograbadora.*

CONTROL REMOTO



RM-C740

Para los modelos:
AV-N2172ME • AV-N2172
AV-N2972ME

Forma de cambiar e insertar las baterías

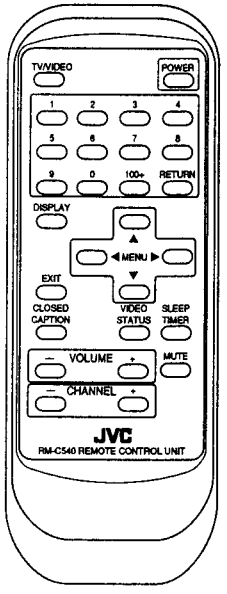
Use solamente baterías de tamaño AA

1. Levante la tapa en la cubierta posterior del control remoto para retirarla.
2. Inserte las dos baterías suministradas, notando con cuidado las marcas + y – en las baterías y en el control remoto. **Para evitar un corto circuito, inserte primero el extremo "–".**
3. Coloque la tapa nuevamente en su lugar.

❒ *Si el control remoto actúa erráticamente, cambie las baterías. La vida de las baterías es normalmente de seis meses a un año.*

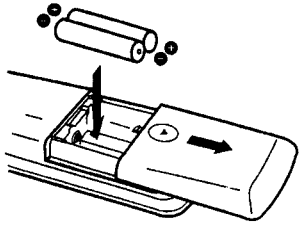
❒ *Recomendamos el uso de baterías alcalinas porque tienen una vida más larga.*

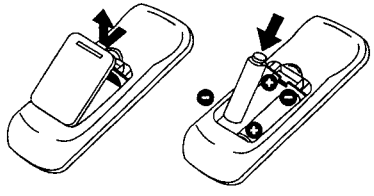
NOTA PARA LOS USUARIOS DEL MODELO RM-C740: Cuando cambie las baterías, trate de hacerlo en menos de 3 minutos para no tener que volver a ingresar los códigos para la videograbadora y la caja decodificadora de cable (página 8). Si el cambio de las baterías toma más de 3 minutos, tendrá que volver a ingresar esos códigos.



RM-C540

Para los modelos:
C-N1471ME • C-N2171ME





FORMA DE ENCENDER EL TELEVISOR

❒ Asegúrese que el interruptor TV/CATV está en la posición TV (RM-C740 solamente). Cámbielo a CATV sólo si desea operar una caja decodificadora de cable.

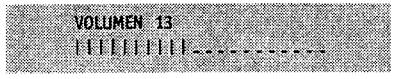
❒ Oprima el botón "Power" (encendido) en el control remoto o en el panel frontal del televisor. Se encenderá la luz indicadora roja de energía.

❒ Para apagar el televisor, vuelva a oprimir el botón "Power". Se apagará la luz indicadora de energía.

❒ En los modelos de 32.5 cm y 50 cm, la luz anaranjada de "On Timer" (temporizador) se encenderá cuando se use la función "On/Off Timer".

FORMA DE AJUSTAR EL VOLUMEN

1. Oprima el botón "Volume" (volumen) en el panel del frente del televisor o en el control remoto. La barra de volumen de sonido aparecerá en la pantalla.



2. Oprima el botón "Mute" (Silenciador) para apagar el sonido instantáneamente. Para restaurar el sonido al nivel anterior, oprima el botón "Mute" nuevamente.

FORMA DE CAMBIAR LOS CANALES

1 Acceso directo de 10 teclas

Oprima los números en el teclado de 10 números del control remoto. Para los canales de un solo número, oprima 0 y después el número. Para los canales por encima de 100, oprima el botón 100+ más los 2 dígitos del número.

2 Botón "Channel -/+"

Oprima el botón "Channel -/+" (Canal -/+) para sintonizar los canales en orden numérico.

❒ ***NOTA: Después de operar el sistema "Auto Tuner Setup" (ajuste automático de sintonización) (página 11), todos los canales vacíos serán retirados de la sintonización para que no haya ruido ni se vea "nieve" en la pantalla mientras sintoniza los canales y se vean solamente los canales activos.***

3 Retorno

Para sintonizar entre dos canales fuera de la secuencia numérica, pase del primer canal al segundo usando el teclado de 10 números. Por ejemplo, para pasar al canal 14 y retornar al canal 5:

❒ Oprima 0 y entonces 5

❒ Sintonice el canal 14 oprimiendo 1 y después 4

❒ Oprima el botón "Return" (Retorno) y el sintonizador retornará al canal 5

INGRESO DE LOS CÓDIGOS DE CATV Y DE LA VIDEOGRABADORA

PREPARACIÓN DE LA CAJA DECODIFICADORA PARA EL RM-C740

1) Determine el código correcto del cuadro "CATV Codes" (Códigos de CATV) mostrado más abajo.
2) Coloque el interruptor de selección de modo de 2 vías en la posición "CATV".
3) Oprima y mantenga oprimido el botón "Display" (visualización en pantalla).
4) Ingrese el código de 2 dígitos en el teclado de 10 números, mientras continúa oprimiendo el botón "Display".
5) Suelte el botón "Display".
6) Confirme el funcionamiento de la caja decodificadora de cable.

CATV Codes (Códigos CATV)

Fabricante	Código	Fabricante	Código	Fabricante	Código
Archer	00 17 18	Matsushita	10 11	SL Marx	17 18
Cabletenna	00 18	Movietime	15 17 18	Samsung	10 11 15 17 23
Cablevlew	17 18	NSC	15	Scientific Atlanta	07 08 21 22
Century	17 18	Oak	19	Signal	12 15 17 23
Citizen	17 18	Panasonic	10 11	Sprucer	10 11
Curtis	07 08 21 22	Phillips	12 13	Standard Components	17 18
Diamond	00 18	Pioneer	04 05 23	Stargate	15 17 18 23
Eagle	12 15	Pulser	17 18	Teleview	15 17 23
Eastern	14	Quasi	00 01 02 03 24 25	Tocom	00 17 25
GC Electronics	17 18	RCA	10 11	Unika	00 18
Gemini	03	Realistic	18	Universal	17 18
General Instrument	00 01 02 03 24 25	Recoton	17 18	Videoway	08 13 20
Gerrard	17 18	Regal	16	Viewstar	12 15
Hamlin	09 14 16	Regency	14	Zenith	08 13 20
Jerrold	00 01 02 03 24 25	Rembrandt	17 18		

PREPARACIÓN DE LA VIDEOGRABADORA PARA EL RM-C740

El control remoto está preprogramado con los códigos de la videograbadora para encender, apagar, operar, detener, mover la cinta rápidamente hacia adelante o hacia atrás y cambiar los canales de la videograbadora hacia arriba y hacia abajo.

1) Determine el código correcto del cuadro "VCR Codes" (Códigos de la videograbadora) (página 11).
2) Coloque el interruptor de selección de modo de 2 vías en la posición "TV."
3) Oprima y mantenga oprimido el botón "Display."
4) Ingrese el código de 2 dígitos en el teclado de 10 números mientras continúa oprimiendo el botón "Display".
5) Suelte el botón "Display."
6) Confirme el funcionamiento de la videograbadora.

CÓDIGOS DE LA VIDEOGRABADORA (VCR)

Fabricante	Código	Fabricante	Código	Fabricante	Código
Admiral	08 21 25 27	Images	30	Sears	02 07 10 25 26 32
Aiwa	03 17 18 19 20 21 22	ITT	10 17 19 21	Semlac	22 25 27 33
	28 31	J.C.Penny	02 03 05 10 18 25 31	Sharp	08 21
Akai	17	Jensen	17 20	Shintom	22 31
Astra	03 10 18 29 30 31	JVC	00 10 17 19	Shogun	03 10 18 29 30 31
Audio Dynamics	17 18	JVC "B"	01	Signature	08 21
Aventure	03 17 18 19 20 21 22	Kenwood	17 18 19 20	Singer	22
	28 31	KHL	20 21 22	Sony	11 14 20 21 22
Beaumark	02 03 04 05 06 34	Lloyds	03 17 18 19 20 21 22 28 31	Soundesign	03 17 18 19 25 28 31
Belcor	22 33	Logik	03 11 13 17 18 19 21 28 31	Sylvania	05 12 16 21 25
Bell & Howell	07 11	Magnasonic	03 10 18 22 29 30 31 33	Symphonic	03 17 18 19 28 31
Broksonic	08 22 28	Magnavox	05 12 16 21 31	Syntax	22 33
Candle	03 10 18 29 30 31	Magnin	03 10 18 29 30 31	Tatung	17 20 21 22
Canon	02 03 04 05 06 12	Marantz	18	Teac	03 05 06 12 17 18 19
	25 34	Maria	10 21 29 31 33		28 31
Cape Hart	22 33	Matsui	03 10 11 17 18 20 21 22 29	Technics	02 03 04 25 34
Carrera	03 10 18 29 30 31		30 31	Technivox	10 21 29 31 33
Citizen	10 21 29 31 33	Megasonic	02 07 10 32	Teknika	10 21
Classic	10 21 29 31 33	Memorex	07 10 11 21 25	Telefunken	09 20 21 22
Colortyme	18	MGA	13 31	Thomas	03 17 18 19 28 31
Craig	03 07	MGN	03 10 18 29 30 31	TMK	09 21
Crosley	03 17 18 19 20 21 22	Midland	02 03 04 05	Toshiba	02 18 31
	28 31	Minolta	02 18 23 29 31	Totevision	03 10 18 29 30 31
Curtis	03 10 18 22 29 30 31 33	Mitsubishi	13 25 27	Unitech	03 10 18 29 30 31
Curtis Mathes	02 03 04 05 06 12 25 34	Mont Ward	06 21 22	Vector Research	18
Cyberex	03 10 18 29 30 31	MTC	03 10 17 18 19 20 21 22 28	Video Concepts	18
Daewoo Daytron	22 33		29 30 31	Videosonic	11 17 18 20 21 22
DBX	17 18	Multitech	03 06 17 18 19 28 31 34	XR-1000	03 17 18 19 21
Denon	02 03 04 05 06 34	National	02 03 04 05	Yamaha	11 17 18 20
Dumont	03 10 18 29 30 31	NEC	17 18	Zenith	14 15
Dynatech	03 17 18 19 20 21 22	Nikko	10 21 29 31 33		
	28 31	Olympus	02 03 04 25 27 34		
Dynatone	10 21 29 31 33	Optonica	05 06 12 21		
Electrohome	13 26	Panasonic	02 03 04 25 31 34		
Electron	02 03 04 05 06 34	Paxsonic	03 10 18 29 30 31		
Electrophonic	10 17 19 20	Pentax	02 23 25		
Emerson	07 08 09 10 13 16 25 28	Philco	02 03 04 05 06 12 22 25		
Encore	02 03 04 05 06 12 25 34		33 34		
Everex	02 18 23 29 31	Phillips	05 12 16 21 25		
Fisher	07 11 24 32	Pilot	10 21 29 31 33		
Funai	03 17 18 19 20 21 22	Pioneer	02 18 23 29 31		
	28 31	Portland	06 22 33 34		
General Electric	03 04 05 06 25 34	ProScan	02 03 04 05 11 13 21		
Go Video	30	Pulser	03 10 18 22 29 30 31 33		
Goldstar	10 21 29 31 33	Quasar	02 03 04 25 34		
Grenada	02 03 04 05 06 12 25 34	Randix	10 21 29 31 33		
HarleyDavidson	03 17 18 19 20 21 22	RCA	02 03 04 05 21 25		
	28 31	Realistic	07 10 11 21 25		
Harmon Kardon	13	Samsung	03 10 18 29 30 31		
Harvard	22	Sansui	17 19 21		
Hitachi	02 18 23 29 31	Sanyo	07 11 16		
Homeline	10 21 29 31 33	Scott	08 09 13 28		

FORMA DE USAR ESTA GUÍA

SÍMBOLOS USADOS EN ESTA GUÍA:

△▽ Las flechas hacia arriba y hacia abajo indican que debe oprimir el botón "Menu Up" (mover el menú hacia arriba) o "Menu Down" (mover el menú hacia abajo). Esta función le permite:

- Moverse verticalmente en el menú principal
- Moverse a través de un submenú, o
- Moverse a la siguiente letra, número, o a otra selección en un submenú
- Retroceder para corregir un error

◁▷ Las flechas de izquierda y derecha indican que debe oprimir el botón "Menu Left" (mover el menú hacia la izquierda) o "Menu Right" (mover el menú hacia la derecha) para:

- Seleccionar la función que se muestra realzada, o
- Seleccionar las opciones en un submenú

OPRIMA La indicación "Press Button" significa oprimir ese botón en el control remoto.

❒ Después de un cuadrado siempre sigue una información importante acerca de una función.

Los nombres de los botones se muestran siempre en LETRAS MAYÚSCULAS PEQUEÑAS para evitar confusión con las funciones de menú del mismo nombre.

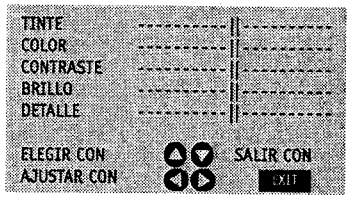
FORMA DE USAR LOS MENÚS

Para usar el menú, oprima cualquiera de los 4 botones de control en cruz del control remoto y el menú de JVC aparecerá en la pantalla. La función que aparece en amarillo es la función seleccionada.

Los ajustes de fábrica comienzan con el menú "Picture Settings" (Ajuste de la imagen). Sin embargo, el menú "Initial Setup" (Ajuste inicial) es tan importante que en ese punto es donde comienza esta guía.

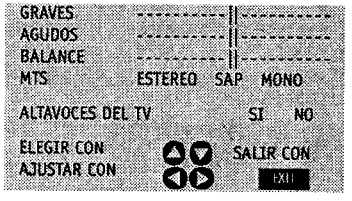
Funciones de ajuste inicial

Funciones de ajuste de imagen



Ajuste de imagen - Pantalla 2

Ajuste del sonido (modelos estereofónicos solamente)



❒ Estos ALTAVOCES Son Para el Modelo AV-N2972ME Solamente.

Funciones generales

NOTAS:

Durante el ajuste o inicio el televisor programará para recibir solamente los canales activos. Una vez que estos canales han sido programados por el "Programación Automática", ellos serán incluidos en el menú de canales.

Algunos canales débiles es podrán incluir u omitir durante este procedimiento. Usted puede añadir o eliminar cualquier canal en el "Lista de Canales" Vea la página 17.

Casi todas las compañías de cable usan uno de los siguientes:

STD
(Estándar)

HRC
(Portadora relacionada armónicamente)

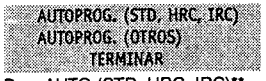
IRC
(Portadora relacionada incrementalmente)

PROGRAMACIÓN AUTOMÁTICA

Durante el ajuste de sintonización automática, el televisor sintonizará automáticamente todos los canales disponibles y memorizará los que estén activos.

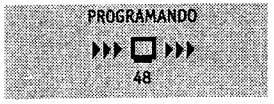
△▽ Para entrar en el modo PROGRAMACIÓN AUTOMÁTICA

◁▷ Para operar



△▽ Para AUTO (STD, HRC, IRC)**

◁▷ Para operar



La programación toma entre 3 y 4 minutos

OPRIMA Oprima "EXIT" (salida) cuando haya terminado.

** AUTO (STD, HRC, IRC) tendrán acceso a todos los canales transmitidos por el aire y a más del 99% de los sistemas de cable. Si los canales de su sistema de cable no son seleccionados después de este procedimiento, use (Auto - [Otros]).

❒ La función "Pantalla Azul" (Silenciador de sonido) no trabajará mientras se use el modo de ajuste de sintonización automática.

MODO

El modo de sintonización le permite seleccionar entre las transmisiones por el aire (TV) o las estaciones de cable de TV (CATV).

△▽ Para entrar en el modo (Modo de sintonización)

◁▷ Para activar

OPRIMA Oprima "EXIT" (salida) cuando haya terminado.

❒ El modo de cable requiere una conexión del cable de TV. Vea la página 6 para más detalles.

FONDO NEGRO

Seleccione el color de fondo de las indicaciones en la pantalla como negro o transparente.

△▽ Para entrar en el modo FONDO NEGRO

◁▷ Para operar

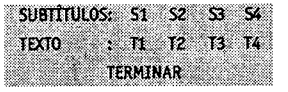
OPRIMA Oprima "EXIT" (salida) cuando haya terminado.

SUBTÍTULOS CERRADOS

Si estos subtítulos son incluidos en un programa, los podrá ver en la pantalla o ver otro texto informativo.

△▽ Para entrar en el modo SUBTÍTULOS OCULTOS

◁▷ Para operar y seleccionar un canal de subtítulos o de texto



△▽ Para llegar a TERMINAR

◁▷ Para guardar el ajuste en la memoria

❒ Los subtítulos se encuentran usualmente en CC1 y el texto en T1. Los otros canales de subtítulos o texto funcionan también pero son para fines futuros.

IDIOMA

Seleccione entre inglés, francés o español para los menús y otras informaciones que aparecen en la pantalla.

△▽ Para entrar en el modo IDIOMA

◁▷ Para activar

OPRIMA Oprima "EXIT" (salida) cuando haya terminado.

NOTAS:

...ará salir en ...alquier momento ...l menú ...unciones de ...uste de Imagen ...justes de la ima... ...en), oprima el ...otón "EXIT" (sali... ...a).

TINTE

El modo TINTE le permite ajustar los niveles de rojo y verde de la imagen.

△▽ Para entrar en el modo TINTE
▷ Para acentuar el verde
◁ Para acentuar el rojo
△▽ Para pasar a la siguiente función

COLOR

El modo COLOR le permite ajustar la intensidad y la sutileza del color.

△▽ Para entrar en el modo COLOR
▷ Para hacer los colores más intensos
◁ Para hacer los colores menos intensos
△▽ Para pasar a la siguiente función

CONTRASTE

El modo CONTRASTE le permite ajustar la gama entre negro y blanco de la imagen.

△▽ Para entrar en el modo CONTRASTE
▷ Para aumentar el contraste
◁ Para disminuir el contraste
△▽ Para pasar a la siguiente función

BRILLO

Ajusta el nivel de luz y oscuridad en la imagen.

△▽ Para entrar en el modo BRILLO
▷ Para aclarar la imagen
◁ Para oscurecer la imagen
△▽ Para pasar a la siguiente función

DETALLE

El modo DETALLE le permite ajustar el nivel de detalle en la imagen.

△▽ Para entrar en el modo DETALLE
▷ Para hacer la imagen más definida
◁ Para hacer la imagen menos definida
△▽ Para pasar a la siguiente función

PANTALLA AZUL

Elimina el ruido de los canales que están vacíos o que son muy débiles.

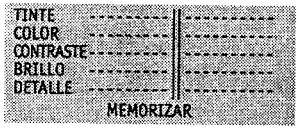
△▽ Para entrar en el modo PANTALLA AZUL
◁▷ Para encender o apagar "SI/NO" el modo

❒ El Modo Pantalla Azul no operará cuando el televisor está funcionando en el modo Programación Automática o Lista de Canales.

FIJAR PREAJUSTE DE IMAGEN

Guarda en memoria el ajuste de la imagen como "Choice" (selección preferida).

△▽ Para entrar en el modo FIJAR PREAJUSTE DE IMAGEN
◁▷ Para operar



◁▷ Para operar la opción TINTE
△▽ Para pasar a la siguiente opción

Repita los pasos anteriores para ajustar cada opción.

△▽ Para entrar en el modo MEMORIZAR
◁▷ Para guardar los ajustes en la memoria y salir del modo

❒ Puede tener acceso a "Choice" si oprime el botón "VIDEO STATUS" en el control remoto.

NOTAS:

¡TELEVISORES ESTÉREOS SOLAMENTE!

Las funciones "Graves," "Agudos," "Balance" y MTS están disponibles solamente en los modelos:
• AV-N2172ME
• AV-N2172
• AV-N2972ME

La función "Altavoces del TV" está disponible en los modelos:
• AV-N2972ME

La función "MTS" no tiene efecto en los programas emitidos en monofía.

GRAVES

△▽ Para entrar en el modo de la barra GRAVES
▷ Para aumentar los sonidos bajos
◁ Para reducir los sonidos bajos
△▽ Para pasar a la siguiente función

AGUDOS

△▽ Para entrar en el modo AGUDOS
▷ Para aumentar los sonidos altos
◁ Para reducir los sonidos altos
△▽ Para pasar a la siguiente función

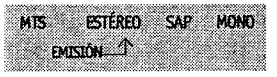
BALANCE

△▽ Para entrar en el modo BALANCE
▷ Para cambiar el balance a la derecha
◁ Para cambiar el balance a la izquierda
△▽ Para pasar a la siguiente función

MTS (SONIDO MULTICANAL DE TELEVISIÓN)

La tecnología MTS le ofrece una selección de programas estereofónicos, monofónicos y de segundo programa de audio (SAP).

△▽ Para entrar en la función MTS



◁▷ Selección del modo

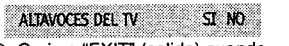
(La flecha ON AIR (en el aire) le indica si la señal recibida contiene sonido estereofónico o audio SAP)

❒ Mantenga el televisor en el modo estereofónico para tener la mejor calidad de sonido.
❒ El modo SAP le permitirá escuchar un programa de audio alternativo, si existe.
❒ Seleccione el modo MONO (monofónico) para reducir el ruido en un programa o canal.

ALTAVOCES DEL TV

Puede escuchar el sonido a través de las bocinas del televisor o, si está conectado a un amplificador estereofónico, puede desactivar las bocinas del televisor y escuchar el sonido a través de las bocinas estereofónicas de su sistema amplificador.

△▽ Para entrar en el modo ALTAVOCES DEL TV
◁▷ Para activar o desactivar la bocina de su televisor



OPRIMA Oprima "EXIT" (salida) cuando haya terminado.

❒ El modo "Altavoces del TV" será cancelado después de una interrupción de la energía eléctrica.
❒ Antes de cambiar la bocina del televisor de desactivada a activada, **¡asegúrese de bajar el nivel del volumen!** Si el volumen está alto, el sonido será extremadamente fuerte.

Algunos consejos sobre el sonido

Es posible saber si un programa está siendo difundido en estéreo por la posición de la flecha "ON AIR" en el menú MTS. Desafortunadamente, es común que algunas compañías de cables de TV conviertan la señal de los programas transmitidos en estéreo a sonido monofónico porque solamente tienen equipos de ese tipo. Si está conectado a un sistema de cable de TV, la señal depende de la compañía del cable. Si la señal del cable es monofónica, el televisor producirá sonido monofónico no importa si la estación transmite en estéreo.

Afortunadamente, la mayoría de los programas que son difundidos en estéreo son transmitidos por las redes principales de televisión. Si conecta su televisor a una antena en lugar del cable, y ajusta el "Tuner Mode" (modo de sintonización) a "TV" (aire) en lugar de "CATV", podrá recibir los programas transmitidos con señal estereofónica en estéreo.

AJUSTE DEL RELOJ

El reloj es el corazón de todas las funciones del temporizador. Es necesario poner el reloj a la hora correcta antes de que las funciones del temporizador puedan operar.

△▽ Para entrar en el modo AJUSTE DEL RELOJ (Ajustar la hora del reloj)

◁▷ Para operar

HORA 12:34 AM

ACTIVAR RELOJ

◁▷ Para ajustar la hora correcta (AM/PM) en el reloj

▽ Para pasar al modo de minutos

◁▷ Para ingresar los minutos en el reloj

▽ Para pasar al modo ACTIVAR RELOJ (Hacer funcionar el reloj) cuando termine de ponerlo en hora.

◁▷ Para hacer funcionar el reloj

MUCHAS GRACIAS !

Si desea sincronizar el reloj del televisor con otro reloj o señal de tiempo, oprima la flecha izquierda o derecha de menú en el momento apropiado y el reloj comenzará a funcionar.

❒ Si el televisor está desenchufado o si ha habido una falla en la energía eléctrica, debe volver a poner el reloj en hora para que cualquiera de las funciones del temporizador pueda operar.

MENSAJE DE AJUSTE DEL RELOJ:

Si no pone el reloj en hora, pero trata de usar una de las funciones del temporizador, aparecerá el siguiente mensaje en la pantalla:

POR FAVOR AJUSTE PRIMERO EL RELOJ
HORA --:-- --
ACTIVAR RELOJ

NOTAS:

La función "Lista de Canales" tiene dos secciones:

Use el botón CHANNEL -/+ para mover el cursor hacia arriba o hacia abajo de una columna (por ejemplo, de canal a canal).

Use los botones con las flechas hacia arriba y hacia abajo para mover el cursor de una subfunción a otra (por ejemplo, de número de canal a añadir un canal o evitar el acceso a un canal).

La función "Pantalla Azul" no operará mientras se use la función "Lista de Canales."

TEMPORIZADOR

Puede ordenar que el televisor se encienda o se apague a una hora determinada. Úselo como una alarma para despertarse, como un recordatorio de programas, o para confundir a intrusos cuando esté fuera de la casa.

△▽ Para entrar en el modo TEMPORIZADOR

◁▷ Para operar

ENCENDIDO 12:00 AM
APAGADO 12:00 AM
CANAL 07
MODO UNA VEZ DIARIO
ACTIVADO TERMINAR SI NO

◁▷ Para ingresar la hora correcta (AM/PM) en que desea que se encienda el televisor

▽ Para pasar al modo de minutos

◁▷ Para ingresar los minutos en el reloj

▽ Para aceptar al modo ENCENDIDO y pasar al modo APAGADO (es necesario ingresar la hora en que se desea apagar el televisor)

▽ Para entrar enel modo CANAL

◁▷ Para seleccionar el canal

▽ Para entrar en MODO

◁▷ Para seleccionar UNA VEZ o DIARIO

▽ Para seleccionar SI o NO

◁▷ Seleccione SI para encender el televisor y NO para apagarlo

▽ Para seleccionar TERMINAR

◁▷ Para guardar las selecciones en la memoria

MUCHAS GRACIAS !

❒ Para que el temporizador pueda funcionar es necesario poner el reloj en hora. Después de una interrupción de la energía eléctrica será necesario volver a poner el reloj en hora.

❒ La función TEMPORIZADOR no se puede usar en canales bloqueados o guardados.

LISTA DE CANALES

Es posible añadir o eliminar canales del sintonizador automático y al mismo tiempo bloquear el acceso de todos los 181 canales a cualquier televidente no autorisado

△▽ Para entrar en el modo LISTA DE CANALES

◁▷ Para operar

MEM (AÑADIR)

Es posible seleccionar manualmente los canales que son demasiado débiles para ser ingresados en el sintonizador automático. (Si no ha efectuado el programa de sintonización automático descrito en la página 11, puede hacerlo ahora). Por otra parte, si un canal es demasiado débil para recibir una buena imagen pero fue programado, usted puede eliminarlo ahora retirando la X.

OPRIMA Oprima "CHANNEL -/+" para seleccionar el canal

△▽ Para entrar en la columna MEM (añadir)

◁▷ Para incluir o eliminar el canal de la sintonización automática

CAN	MEM	🔒	CAN	MEM	🔒
01	–	–	06	X	–
02	X	–	07	–	–
03	X	–	08	–	–
04	X	–	09	–	–
05	X	–	10	X	–

OPRIMA Oprima "EXIT" (salida) cuando haya terminado.

❒ Los canales que se sintonizarán automáticamente serán marcados con una X.

❒ Algunos sistemas de cable de televisión sufren interferencias de radiofrecuencias en el canal 95 de cable. Si lo desea, puede omitir este canal de la sintonización retirando la X correspondiente.

continuación en la próxima página...

ontinuación...

BLOQUEO DE CANALES

△▽ Para entrar en el modo LISTA DE CANALES

◁▷ Para operar

△▽ Para pasar a la columna de bloqueo

OPRIMA Oprima el código de acceso cero (0) para bloquear o desbloquear ese canal

CAN	MEM	🔒	CAN	MEM	🔒
01	X	–	06	X	–
02	X	–	07	–	🔒
03	X	–	08	–	🔒
04	X	–	09	X	–
05	X	–	10	X	–

Use el botón "CHANNEL -/+" para pasar a cualquier otro canal que desee bloquear.

OPRIMA Oprima el botón "EXIT" cuando haya terminado

MENSAJE BLOQUEO DE CANALES:

Este mensaje aparece cuando un televidente trata de sintonizar un canal bloqueado:

ESTE CANAL ESTÁ BLOQUEADO
POR FAVOR DIGITE EL
CÓDIGO DE ACCESO EN EL
TECLADO NUMÉRICO
CÓDIGO: _ _ _

Para sintonizar un canal que haya bloqueado, ingrese el código de bloqueo usando el teclado de 10 botones de números.

Si se ingresa el código equivocado, aparecerá el siguiente mensaje en la pantalla:

CÓDIGO INCORRECTO !

BLOQUEO DE CANAL

El código de bloqueo abre y cierra el acceso a "Bloqueo de Canal". Anote este número de 3 dígitos y guárdelo donde no lo vean los posibles televidentes.

△▽ Para entrar en el modo BLOQUEO DE CANAL

◁▷ Para operar

Aparece el icono del candado

🔒

Oprima el código de acceso cero (0)

CÓDIGO DE ACCESO 0 0 0
TERMINAR

△▽ Para pasar al primer número

◁▷ Para seleccionar el número

△▽ Para pasar al siguiente número

Continúe siguiendo estas direcciones hasta ingresar los 3 números.

△▽ Para pasar a TERMINAR

◁▷ Para guardar las selecciones en la memoria y salir del modo

❒ Si se le olvidó el código de bloqueo, usted puede seleccionar otro número de la misma manera.

❒ Después de una interrupción de la energía eléctrica será necesario ingresar nuevamente el código de bloqueo.

NOTAS:

La opción de teatro está disponible en el modelo:

• AV-N2972ME

DISPLAY (VISUALIZACIÓN)

La pantalla de visualización muestra el estado actual de los temporizadores y de las entradas.

OPRIMA Oprima "DISPLAY"

07
HORA 12:20PM
SLEEP NO
TEMPORIZADOR DIARIO
ENCENDIDO 7:00PM
APAGADO 10:00PM

❒ El canal o entrada de AV

❒ La hora actual

❒ El estado de "Sleep Timer" (NO)

❒ El estado del temporizador

❒ Cada vez que se oprime el botón "DISPLAY" se cambia el modo de visualización

DISPLAY → HORA → CANAL → NO

CLOSED CAPTION (SUBTÍTULOS CERRADOS)

Muestra los subtítulos cerrados o el texto cuando están incluidos en un programa.

OPRIMA Oprima "CLOSED CAPTION"

SUBTÍTULOS OCULTOS

SUBTÍTULOS OCULTOS → TEXTO → NO

❒ Vea la página 11 para cambiar los canales de subtítulos o de texto.

❒ Para tener acceso a una opción de subtítulos o apagar una de ellas, permita que la indicación permanezca en la pantalla hasta que desaparezca. En pocos segundos, los subtítulos comenzarán.

❒ CC2, CC3, CC4, T2, T3 y T4 son funcionales, sin embargo, son para aplicaciones futuras.

NOTA: Si una área negra grande cubre el 80% de su pantalla, el modo de texto está activado. Oprima el botón "CLOSED CAPTION" para salir de ese modo.

VIDEO STATUS (ESTADO DEL VIDEO)

El botón "VIDEO STATUS" le permite escoger las selecciones del menú "Set Video" o retornar a las selecciones de fábrica.

"Standard" (Regular) establece los ajustes de imagen hechos en fábrica.

"Choice" (Opción) consiste en las selecciones que guardó en la memoria en el menú "Set Video Status". Vea la página 14.

"Theater" (Teatro) para ver el video en forma parecida a un teatro. (AV-N2972ME).

OPRIMA Oprima "VIDEO STATUS"

Modelo C-N1471ME, C-2171ME, AV-N2172ME, AV-N2172

MEMORIA → ESTÁNDAR

Modelos AV-N2972ME

MEMORIA → CINE → ESTÁNDAR

SLEEP TIMER (TEMPORIZADOR PARA DORMIR)

La función "SLEEP TIMER" apaga el televisor en caso de que se quede dormido o dormida. Esta función se puede programar para que opere a intervalos de 15 minutos hasta un máximo de 180 minutos.

OPRIMA Oprima "SLEEP TIMER"

0 15 30 45 60 75 90 105 120 135 150 165 180

MENSAJE DE "SLEEP TIMER":

El siguiente mensaje aparecerá en la pantalla 20 segundos antes de que el televisor se apague automáticamente:

BUENAS NOCHES ! !
PRESIONE EL BOTÓN SLEEP
PARA DEMORAR EL APAGADO

Tiene 20 segundos para oprimir el botón "Sleep Timer" y mantener el televisor encendido otros 15 minutos.

NOTAS:

Solamente el control remoto RM-C740 tiene botones para controlar una videograbadora (VCR).

BOTONES DE TECLADO HASTA DE 10 NÚMEROS

Los botones de números son del 0 al 9. Oprima dos botones de números para sintonizar cualquier canal.

Para sintonizar el canal 7:

OPRIMA Oprima el 0 (cero)

OPRIMA Oprima el 7 (siete)

100 +

El botón "100+" se usa para tener acceso a todos los canales arriba del canal 99.

Para sintonizar el canal 124:

OPRIMA Oprima el botón "100+"

OPRIMA Oprima el 2 (dos)

OPRIMA Oprima el 4 (cuatro)

RETURN (RETORNO)

Puede retornar al último canal que estaba viendo después de haber sintonizado otro canal.

OPRIMA Oprima "RETURN"

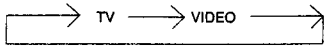
Sintonice otro canal con el teclado de 10 números.

OPRIMA Oprima "RETURN"

TV / VIDEO

El botón "TV/VIDEO" selecciona el modo de entrada.

OPRIMA Oprima "TV VIDEO"



BOTONES DE LA VIDEOGRABADORA (VCR)

Para el modelo RM-C740 solamente: Este control remoto controlará su videograbadora. Podrá tocar y mover la cinta hacia atrás y hacia adelante a alta velocidad, grabar, hacer una pausa, parar, sintonizar los canales y encender o apagar la grabadora.

❒ El control remoto está preprogramado para controlar una videograbadora JVC. Ingrese el código 00 para una videograbadora de la marca JVC. Para cualquier otra marca, usted deberá ingresar el código del fabricante. Vea la página 9.

MUTE (SILENCIADOR DEL SONIDO)

El botón "Mute" apaga el sonido completamente cuando lo oprime.

BOTONES DE MENÚ

Los botones de menú le permiten controlar las opciones en las pantallas de menú. La página 10 contiene una descripción completa de esos botones y sobre el menú.

PROBLEMA	VERIFICACIÓN
No se enciende	•Vea si el cordón eléctrico se ha desenchufado. •Puede haberse abierto un fusible, rompecircuito o disyuntor.
No hay imagen ni sonido	•La antena puede estar desconectada. •Puede que el modo de entrada (TV o Video) no haya sido seleccionado correctamente. Vea la página 18). •Puede que el modo del sintonizador (en la selección de menú) no haya sido seleccionado correctamente. Vea la página 11. •La estación puede estar teniendo dificultades. Vea si los otros canales están funcionando normalmente.
El control remoto no funciona	•Vea si las baterías están buenas todavía y si han sido instaladas correctamente. •Verifique que ningún objeto bloquee la señal entre el control remoto y el televisor. •Verifique que el interruptor TV/CATV esté en la posición correcta (RM-C740). Colóquelo en "TV" para ver televisión.
No puede sintonizar uno de los canales	•Verifique que no esté muy lejos del televisor. La distancia máxima es 7 metros. •Verifique que los canales hayan sido programados. Vea "Channel Summary" en la página 15. •Es posible que el canal esté bloqueado. Seleccione con el teclado de 10 números y siga las instrucciones.
Se apaga la energía eléctrica	•Es posible que haya funcionado el temporizador "On/Off Timer". Oprima el botón para encender el televisor y vea la página 15. •Si el suministro de energía fue interrumpido o el cordón eléctrico se ha desenchufado , vuelva a poner el reloj en hora. Vea la página 14. •El temporizador "Sleep Timer" puede haber funcionado.
El reloj no tiene la hora correcta	•Se interrumpió el suministro eléctrico y no se ha puesto el reloj en hora. Ponga el reloj en hora. Vea la página 14.
IMAGEN	**VERIFICACIÓN**
Mala calidad en color	•Puede que el tono y el color no estén bien ajustados. Vea la página 12. •El modo "Video Status" puede estar en el modo incorrecto. Vea la página 12.
Líneas o rayas a través de la pantalla	•Puede haber interferencia de otro aparato que usa energía, como un computador, otro televisor o videograbadora (VCR). Aleje esos aparatos del televisor.
Imagen con manchas	•Puede haber interferencia de un aparato de alto consumo eléctrico, tal como un secador de pelo, aspiradora o anuncio eléctrico de neón. Tendrá que mover la antena lejos de la fuente de interferencia o usar un cable coaxial como bajante, el cual es más resistente a las interferencias.
Imagen doble (Fantasmas)	•Un edificio o un avión puede reflejar la señal original, produciendo una segunda señal demorada. Ajuste la posición de la antena.
Imagen con nieve/Ruido en la imagen	•La antena puede estar dañada, desconectada o haber sido girada por el viento. Inspeccione la conexión de la antena (página 4). Si está dañada, cámbiela.
El 80% de la pantalla está negra	•El modo "Closed Caption Text" está activo. Oprima el botón "Closed Caption" hasta desactivarlo.
SONIDO	**VERIFICACIÓN**
No se pueden escuchar programas bilingües ni programas en estéreo	•Verifique que el televisor esté en el modo MTS. Vea la página 12 para detalles sobre cómo se pueden seleccionar los modos de MTS.
No hay sonido de las bocinas del televisor	•Las bocinas del televisor pueden estar apagadas en el menú. Vea la página 13.
NO HAY PROBLEMA	**NO SE PREOCUPE. EL FUNCIONAMIENTO ES NORMAL**
Electricidad estática	•Es normal sentir un poco de electricidad estática si toca o tropieza con la pantalla.
Ruidos ocasionales de chispas	•Es normal que el televisor emita ruidos de chispas cuando se enciende o se apaga. No debe ser motivo de preocupación, a menos que haya también problemas con el sonido o la imagen.

SPECIFIC SERVICE INSTRUCTIONS

REPLACEMENT OF CHIP COMPONENT

■CAUTIONS

1. Avoid heating for more than 3 seconds.
2. Do not rub the electrodes and the resist parts of the pattern.
3. When removing a chip part, melt the solder adequately.
4. Do not reuse a chip part after removing it.

■SOLDERING IRON

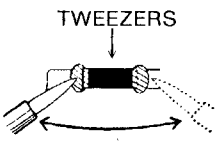
1. Use a high insulation soldering iron with a thin pointed end of it.
2. A 30w soldering iron is recommended for easily removing parts.

■REPLACEMENT STEPS

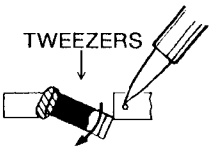
1. How to remove Chip parts

•Resistors, capacitors, etc

(1) As shown in the figure, push the part with tweezers and alternately melt the solder at each end.

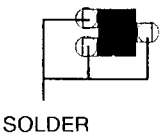


(2) Shift with tweezers and remove the chip part.

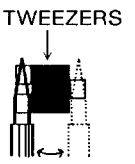


•Transistors, diodes, variable resistors, etc

(1) Apply extra solder to each lead.



(2) As shown in the figure, push the part with tweezers and alternately melt the solder at each lead. Shift and remove the chip part.

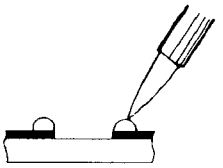


Note: After removing the part, remove remaining solder from the pattern.

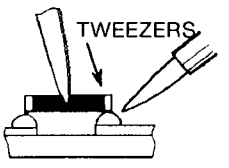
2. How to install Chip parts

•Resistors, capacitors, etc

(1) Apply solder to the pattern as indicated in the figure.



(2) Grasp the chip part with tweezers and place it on the solder. Then heat and melt the solder at both ends of the chip part.

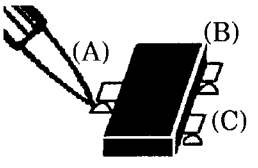


•Transistors, diodes, variable resistors, etc

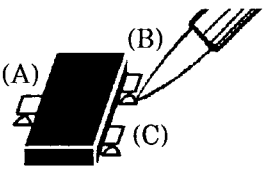
(1) Apply solder to the pattern as indicated in the figure.

(2) Grasp the chip part with tweezers and place it on the solder.

(3) First solder lead A as indicated in the figure.



(4) Then solder leads B and C.



DISASSEMBLY PROCEDURE

REMOVING THE REAR COVER

1. Unplug the power supply cord.
2. Remove the five screws marked Ⓐ as shown in Fig.1.
3. Withdraw the REAR COVER toward you.

[CAUTION]

- When reinstalling the rear cover, carefully push it inward after inserting the main board into the rear cover groove.

REMOVING THE MAIN PW BOARD

- After removing the rear cover.

1. Pick this side of the MAIN PWB and raise one slightly, take off the PWB stopper marked Ⓑ from the cabinet bottom.
2. Pull out the MAIN PWB as it is.
   (If necessary, take off the wire clamp and connectors, etc.)

[CAUTION]

- If reinstall the MAIN PWB, first insert the left edge of the MAIN PWB to the groove marked Ⓒas shown in Fig.1, and push it forward.

CHECKING THE MAIN PW BOARD

1. To check the back side of the MAIN PW Board.
   1) Pull out the MAIN PWB (Refer to REMOVING THE MAIN PWB).
   2) Erect the chassis vertically so that you can easily check the back side of the MAIN PW Board.

[CAUTION]

- When erecting the MAIN PWB, be careful so that there will be no contacting with other PW Board.
- Before turning on power, make sure that the wire connector, CRT earth wire and other connectors properly connected.

WIRE CLAMPING AND CABLE TYING

1. Be sure to clamp the wire.
2. Never remove the cable tie used for tying the wires together. Should it be inadvertently removed, be sure to tie the wires with a new cable tie.

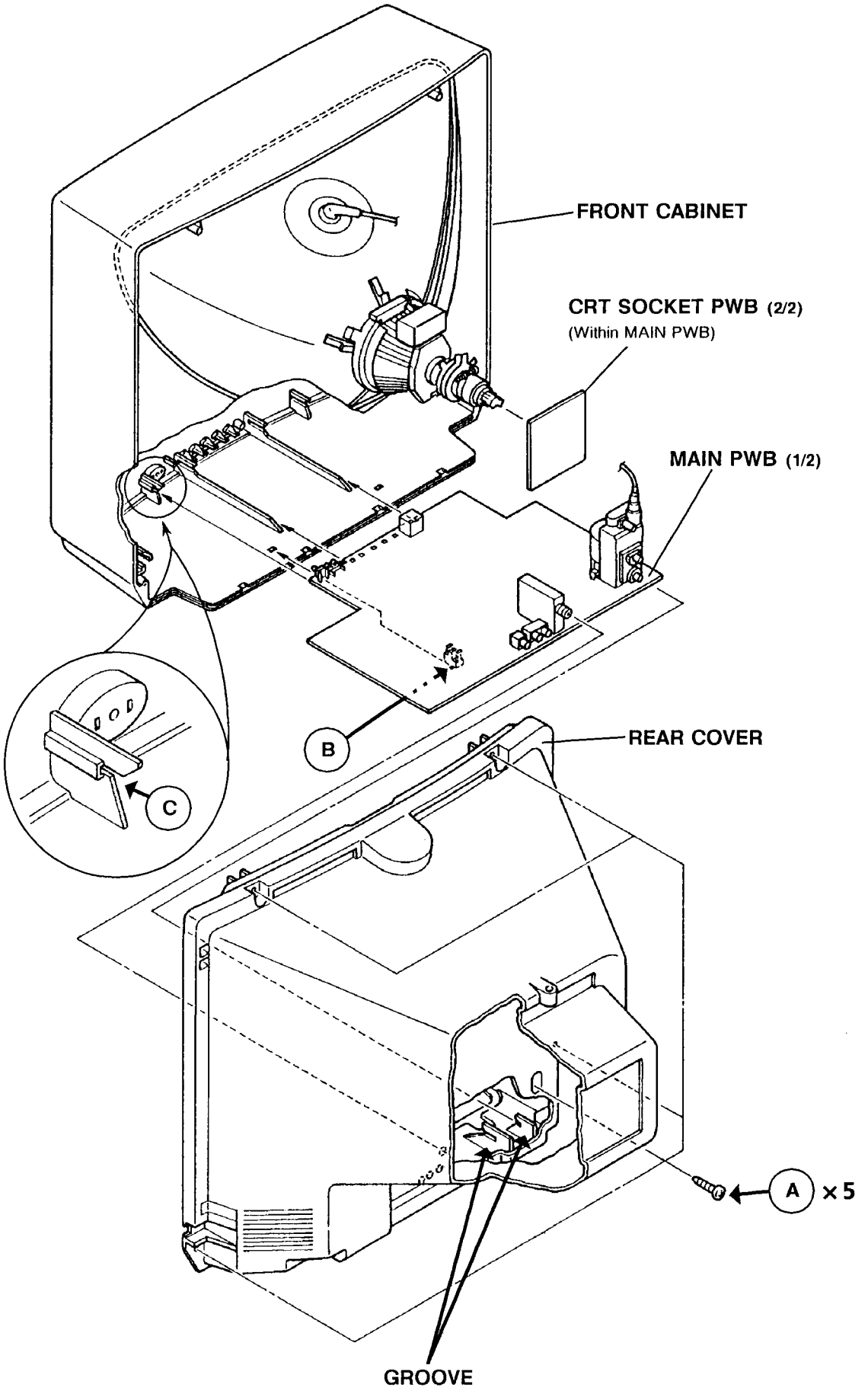

FRONT CABINET
CRT SOCKET PWB (2/2)
(Within MAIN PWB)
MAIN PWB (1/2)
B
C
REAR COVER
A
×5
GROOVE

Fig. 1

MEMORY IC REPLACEMENT

1. Memory IC

This model uses a memory (EEP-ROM) IC.

The memory IC stores data for proper operation of the video and deflection circuits.

When replacing, be sure to use an IC containing this (initial value) data.

2. Memory IC replacement procedure

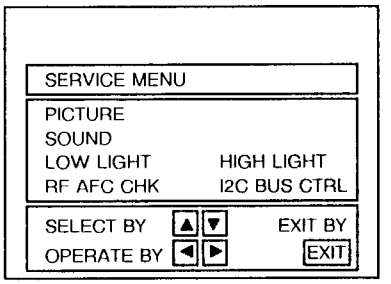
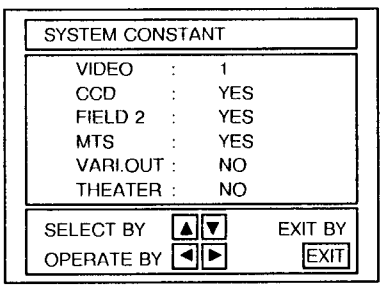
Procedure	Screen display
(1) **Power off** Switch off the power and disconnect the power cord from the outlet.	
(2) **Replace the memory IC.** Initial value must be entered into the new IC.	
(3) **Power on** Connect the power cord to the outlet and switch on the power.	
(4) **System constant check and setting** 1) Simultaneously press the DISPLAY key and VIDEO STATUS key of the remote control unit. 2) The SERVICE MENU screen of Fig. 1 is displayed. 3) While the SERVICE MENU is displayed, again simultaneously press the DISPLAY and VIDEO STATUS keys to display the Fig. 2 SYSTEM CONSTANT screen. 4) Refer to the SYSTEM CONSTANT table and check the setting items. Where these differ, select the setting item with the MENU UP / DOWN key and adjust the setting with the MENU LEFT / RIGHT keys.(The letters of the selected item are displayed in yellow.) 5) After adjusting, release the MENU LEFT / RIGHT key to store the setting value. 6) Press the EXIT key twice to return the normal screen.	 Fig. 1  Fig. 2
(5) **Receive channel setting** Refer to the OPERATING INSTRUCTIONS(USER'S GUIDE) and set the receive channels (Channels Preset) as described.	
(6) **User settings** Check the user setting items According to Table 2. Where these do not agree, refer to the OPERATING INSTRUCTIONS(USER'S GUIDE) and set the items as described.	
(7) **SERVICE MENU setting** Verify what to set in the SERVICE MENU, and set whatever is necessary. (Fig. 1) refer to the SERVICE ADJUSTMENT for setting.	

TABLE 1 (System Constant setting)

Setting item	Setting content	Setting value
VIDEO	↱ 0 → 1 → 2 ↰	1
CCD	↱ YES → NO ↰	YES
FIELD 2	↱ YES → NO ↰	YES
MTS	↱ YES → NO ↰	YES
VARI.OUT	↱ YES → NO ↰	NO
THEATER	↱ YES → NO ↰	NO

Fig. 1

TABLE 2 (User setting values)

Setting item	Setting value
1. Use remote controller keys	
POWER	OFF
CHANNEL	CH 02
CHANNEL PRESET	Set it Item 2.(5) Receive channel setting. (Page 8)
VOLUME	10
TV/VIDEO	TV
DISPLAY	NO
SLEEP TIMER	0
VIDEO STATUS	ESTÁNDAR
CLOSED CAPTION	NO
2. Setting from MENU	
TINTE	CENTER
COLOR	CENTER
CONTRASTE	CENTER
BRILLO	CENTER
DETALLE	CENTER
PANTALLA AZUL	NO
FIJAR PREAJUSTE DE IMAGEN	ALL CENTER
GRAVES	CENTER
AGUDOS	CENTER
BALANCE	CENTER
MTS	ESTEREO
AJUSTE DEL RELOJ	Unnecessary to set
TEMPORIZADOR	NO
LISTA DE CANALES	SET OPTIONALLY
BLOQUED DE CANAL	Unnecessary to set
PROGRAMACIÓN AUTOMÁTICA	OTROS
MODO	TV
FONDO NEGRO	SI
SUBTÍTULOS OCULTOS	SUBTÍTULOS : CC1 TEXTO : T1
IDIOMA	ESP.

Fig. 2

SERVICE ADJUSTMENTS

ADJUSTMENT PREPARATION:

1. **You can make the necessary adjustments for this unit with either the Remote Control Unit or with the adjustment tools and parts as before.**
2. **Adjustment with the Remote Control Unit is made on the basis of the initial setting values; however, the new setting values which set the screen to its optimum condition may differ from the initial settings.**
3. Turn on the power for the set and test equipment before use, and start the adjustment procedures after waiting at least 30 minutes.
4. Make sure that AC power is turned on correctly.
5. Unless otherwise specified, prepare the most suitable reception or input signal for adjustment.
6. Never touch any adjustment parts which are not specified in the list for this adjustment - variable resistors, transformers, condensers, etc.
7. Presetting before adjustment.
   Unless otherwise specified in the adjustment instructions, preset the following functions with the Remote Control Unit:

(1) VIDEO STATUS	ESTÁNDAR
(2) GRAVES, AGUDOS, BALANCE	CENTER

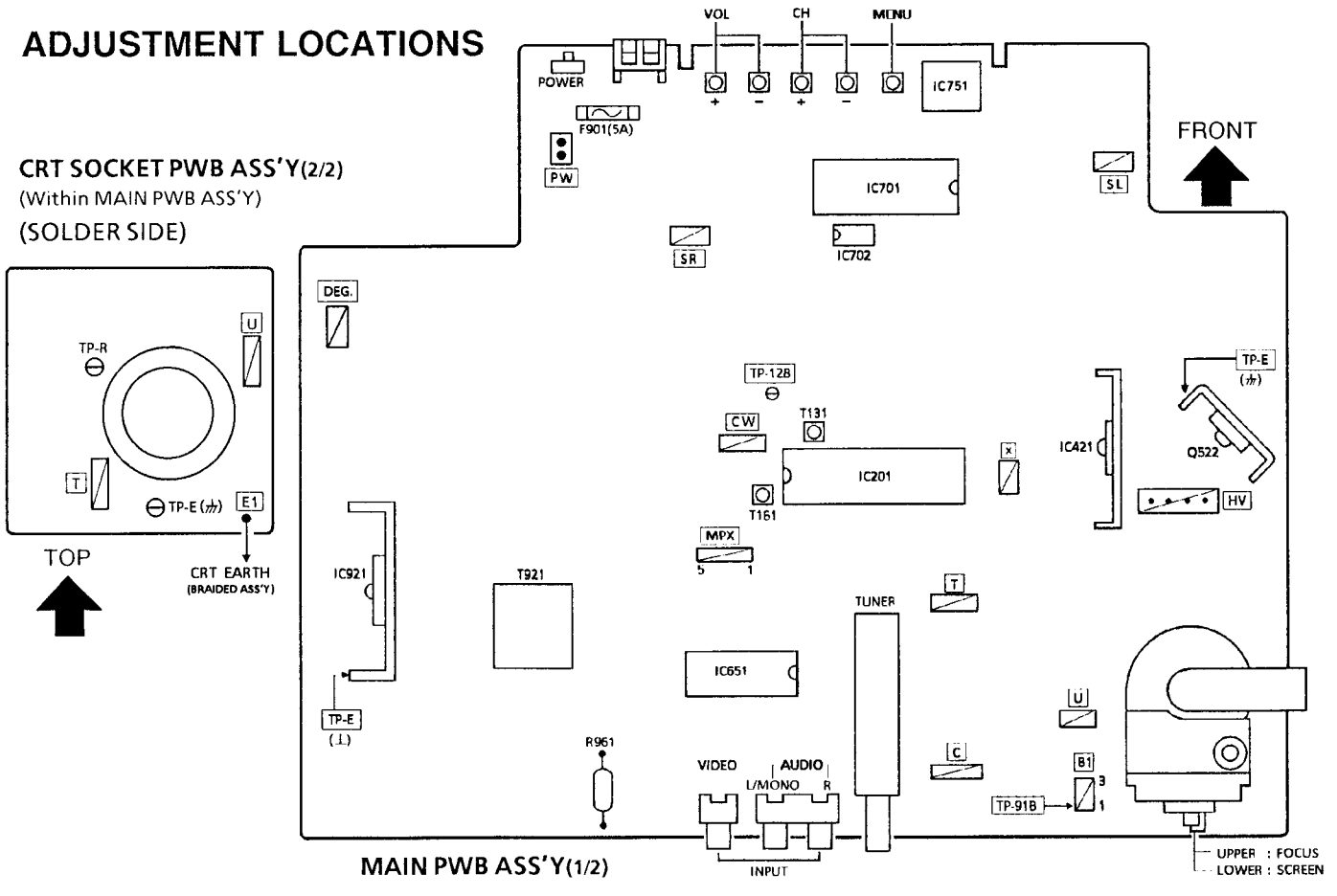
TESTERS & TOOLS

1. DC voltmeter (or digital voltmeter)
2. Oscilloscope
3. Signal generator (Pattern generator) [NTSC]
4. Remote control unit
5. TV audio multiplex signal generator
6. Frequency counter

ADJUSTMENT ITEMS

Adjustment items	Adjustment items	Adjustment items
B1 voltage check	WHITE BALANCE (Low Light)	MTS INPUT LEVEL check
IF VCO	WHITE BALANCE (High Light)	MTS STEREO VCO
RF. AGC	SUB BRIGHT	MTS SAP VCO
FOCUS	SUB CONTRAST	MTS FILTER check
V. CENTER, V. SIZE	SUB COLOR	MTS SEPARATION
H. POSITION	SUB TINT	

ADJUSTMENT LOCATIONS



BASIC OPERATION OF SERVICE MENU

1. The REMOTE CONTROL UNIT is used for the SERVICE MENU operation.

2. In general, the six basic setting (adjustments) items or verifications are performed in the SERVICE MENU.

(1) PICTURE . . . . . This sets the setting values (adjustment values) of the VIDEO / CHROMA and DEFLECTION circuits.
(2) SOUND . . . . . This sets the setting values (adjustment values) of the AUDIO circuit.
(3) LOW LIGHT . . . . . This sets the setting values (adjustment values) of the WHITE BALANCE circuit.
(4) HIGH LIGHT . . . . . This sets the setting values (adjustment values) of the WHITE BALANCE circuit.
(5) RF AFC CHK . . . . . This is used when the IF VCO is adjusted.
(6) I2C BUS CTRL . . . . This is used when ON / OFF of the I2C BUS CTRL is set.

3. Basic Operations of the SERVICE MENU

(1) How to enter the SERVICE MENU.

1) Press the DISPLAY KEY and VIDEO STATUS KEY of the REMOTE CONTROL UNIT at the same time to display the SERVICE MENU screen shown in Fig.1.

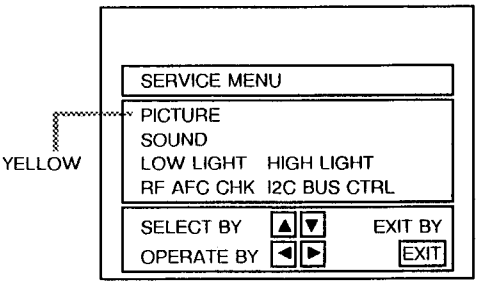


Fig. 1

(2) SERVICE MENU screen selection

1) Press the UP / DOWN key of the MENU to select any of the following items.(The letters of the selected items are displayed in yellow.)
- PICTURE
- SOUND
- LOW LIGHT
- HIGH LIGHT
- RF AFC CHK
- I2C BUS CTRL

2) Select either PICTURE or SOUND.The screen shown in Fig.2 will be displayed if the LEFT / RIGHT KEY is pressed.

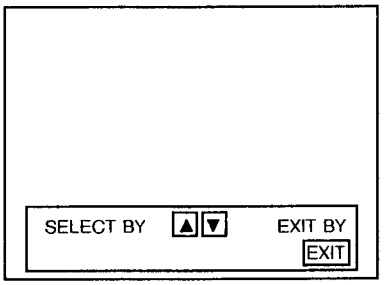


Fig. 2

3) If the UP / DOWN KEY is pressed, the PICTURE MODE screen shown in Fig.3 or the SOUND MODE screen shown in Fig.4 is displayed and the PICTURE or SOUND setting can be performed.

4) If any of the LOW LIGHT / HIGH LIGHT / RF AFC CHK / I2C BUS CTRL items are selected and the LEFT / RIGHT KEY is pressed, the screens shown in Fig. 5, 6, 7 and 8 are displayed respectively and the settings or verifications can be performed.

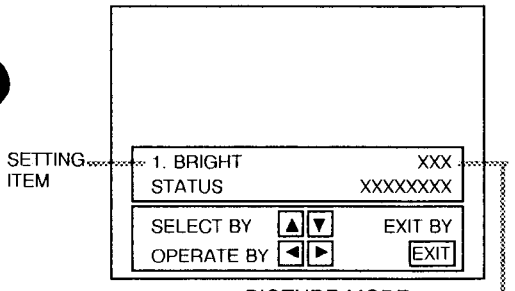


Fig. 3 PICTURE MODE

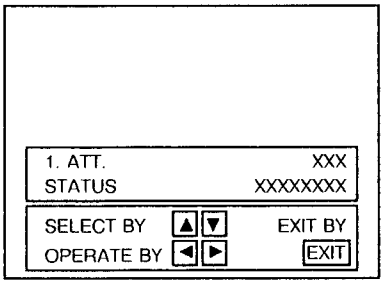


Fig. 4 SOUND MODE

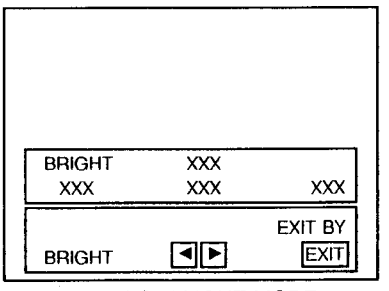


Fig. 5 LOW LIGHT MODE

INITIAL SETTING VALUE
↓ (Adjust)
SETTING VALUE

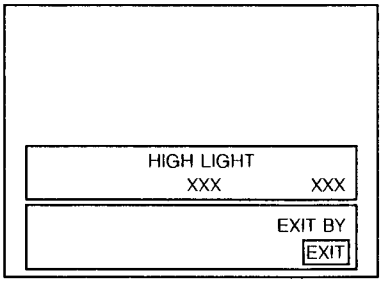


Fig. 6 HIGH LIGHT MODE

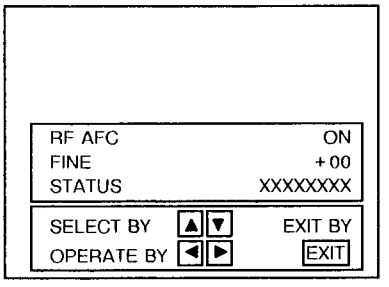


Fig. 7 RF AFC CHK MODE

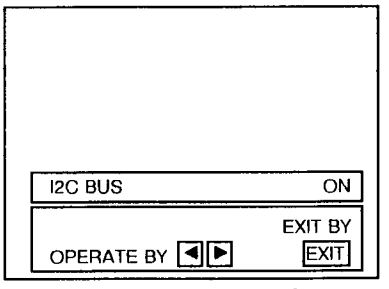


Fig. 8 I2C BUS CTRL MODE [Fixed ON]

(3) Setting method

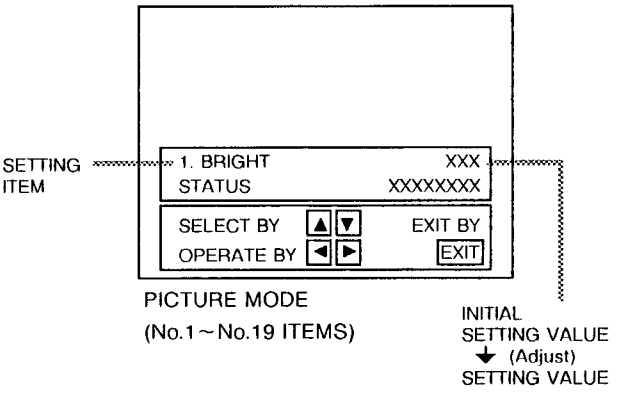
1) UP/DOWN key of the MENU
   Selects the SETTING ITEM
2) LEFT/RIGHT key of the MENU
   Setting (adjust) the SETTING VALUE of the SETTING ITEM.
   When the key is released the SETTING VALUE will be stored (memorized).
3) EXIT key : Returns to the previous screen.

(4) Releasing SERVICE MENU

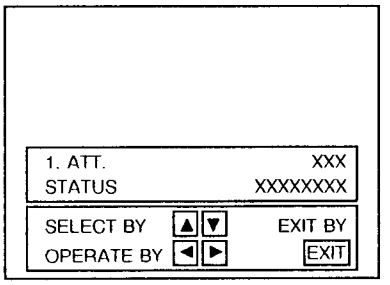
1) After returning to the SERVICE MENU upon completion of the setting (adjustment) work, press the EXIT key again.

★ The settings for LOW LIGHT and HIGH LIGHT are described in the WHITE BALANCE page of ADJUSTMENT.

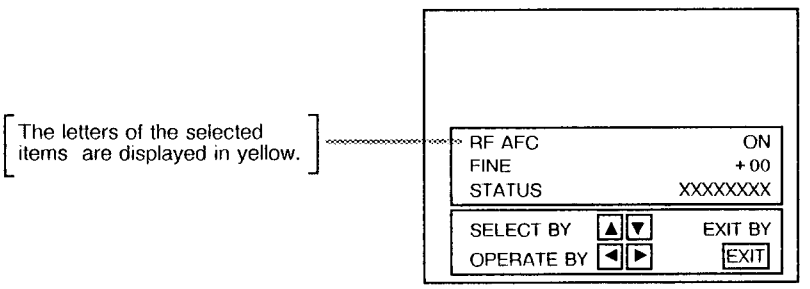
★ The setting for RF AFC CHK are described in the IF VCO page of ADJUSTMENT.



PICTURE MODE
(No.1 ~ No.19 ITEMS)



SOUND MODE
(No.1 ~ No.13 ITEMS)



RF AFC CHK MODE
(2 ITEMS)

INITIAL SETTING VALUE OF SERVICE MENU

1. Adjustment of the SERVICE MENU is made on the basis of the initial setting values; however, the new setting values which set the screen in its optimum condition may differ from the initial setting.

2. Do not change the Initial Setting Values of the Setting (Adjustment) items not listed in "ADJUSTMENT".

- PICTURE MODE

No.	Setting (Adjustment) item	Variable range	initial setting value
1.	BRIGHT	0 ~ 127	64
2.	PICTURE	0 ~ 127	90
3.	WPS(WHITE PEAK SUPPRESSOR)	0 ~ 1	1
4.	TINT	0 ~ 127	66
5.	TV BPF(TV B.P.FILTER)	0 ~ 1	0
6.	EXT BPF(EXT B.P.FILTER)	0 ~ 1	0
7.	COLOR	0 ~ 127	68
8.	TV DTL(TV DETAIL)	0 ~ 63	21
9.	EXT DTL(EXT DETAIL)	0 ~ 63	25
10.	V SIZE	0 ~ 63	35
11.	V CENT.(V.CENTER)	0 ~ 7	4
12.	H POS.(H.POSITION)	0 ~31	20
13.	OSD POS.(O.S.DISPLAY POSITION)	0 ~ 31	8
14.	H AFC	0 ~ 1	0
15.	BLANKING	0 ~ 1	0
16.	VIDEO SW	0 ~ 1	0
17.	Y TRAP	0 ~ 1	0
18.	RF AGC	0 ~ 63	40
19.	PIF VCO	0 ~ 127	64

- SOUND MODE

No.	Setting (Adjustment) item	Variable range	initial setting value
1.	ATT.	0 ~ 63	50
2.	BALANCE	0 ~ 63	32
3.	NOISE	0~1	1
4.	IN LEVEL(INPUT LEVEL)	0~63	37
5.	FH MON.(FH MONITOR)	0~1	0
6.	ST VCO(STEREO VCO)	0~63	20
7.	PILOT(PILOT CANCELER)	0~1	0
8.	FILTER	0~63	30
9.	LOW SEP.(LOW SEPARATION)	0~63	30
10.	HI SEP.(HI SEPARATION)	0~63	20
11.	5FH MON.(5FH MONITOR)	0~1	0
12.	SAP VCO	0~63	25
13.	IN GAIN(INPUT GAIN)	0~1	0

- LOW LIGHT MODE

Setting (Adjustment) item	Variable range	initial setting value
R CUTOFF	0 ~ 255	20
G CUTOFF	0 ~ 255	20
B CUTOFF	0 ~ 255	20

- HIGH LIGHT MODE

Setting (Adjustment) item	Variable range	initial setting value
G DRIVE	0 ~ 255	128
B DRIVE	0 ~ 255	128

- RF AFC CHK MODE

Setting (Adjustment) item	Variable range	initial setting value
RF AFC	ON / OFF	ON
FINE	-77~ +77	+00

- I2C BUS CTRL MODE

Setting (Adjustment) item	Variable range	initial setting value
I2C BUS	ON / OFF	Fixed ON

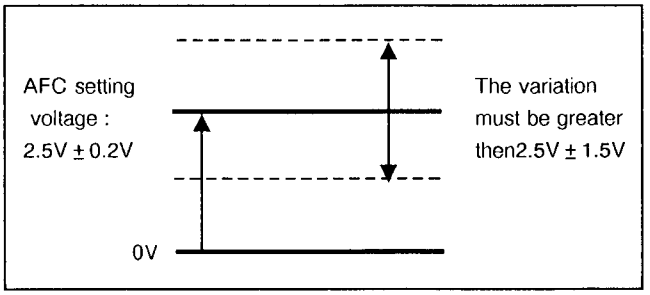
■ ADJUSTMENTS

B1 VOLTAGE CHECK

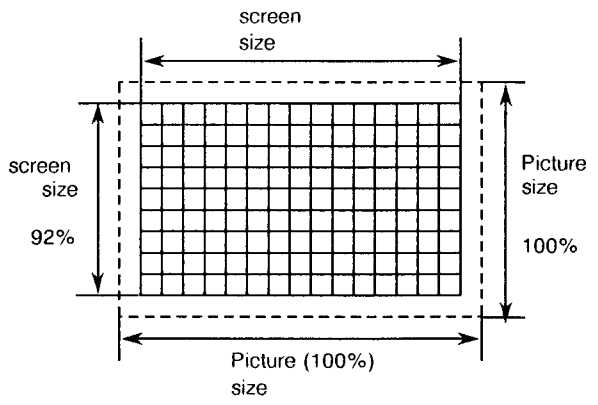
Item	Measuring instrument	Test point	Adjustment part	Description
B1 voltage check	DC Voltmeter	TP-91B (B1 Connector 1 pin) TP-E(⏚)		1. Receive a monoscope pattern signal. 2. Connect the DC voltmeter to TP-91B(B1 connector 1 pin) and TP-E (⏚) . 3. Confirm that the voltage is DC 114.5V$^{+2V}_{-2.5V}$.

ADJUSTMENT OF VIDEO/DEF. CIRCUIT

Item	Measuring instrument	Test point	Adjustment part	Description
IF VCO adjustment	Oscillo-scope Signal generator	CW Connector 3 pin	CW TRANSF. (T131) [RF AFC CHK] MODE	1. Receive the color bar signal. 2. Connect the oscilloscope to pin 3 of the CW connector. 3. Select the [RF AFC CHK] MODE of the SERVICE MENU. Set the RF AFC to OFF and FINE to +00. 4. Turn T131, verify that the AFC output voltage changes quickly between 2.5V ± 1.5V and then adjust the voltage to 2.5V ± 0.2V. 5. Return the RF AFC to ON. 6. Cancel the service menu and check that no irregularities are displayed on the screen.If there any irregularities, select [RF AFC CHK] MODE on the service menu and verify that FINE is 00 when the AFC is ON. Repeat steps 3 to 5 if necessary.
RF.AGC adjustment			No.18 RF AGC	1. Receive a broadcast. 2. Select "No.18 RF AGC" of the PICTURE MODE. 3. Press the MUTE key and turn off color. 4. With the MENU LEET key, get noise in the screen picture.(0 side of setting value) 5. Press the MENU RIGHT key and stop when noise disappears from the screen. 6. Change to other channels and make sure that there is no irregularity. 7. Press the MUTE key and get color out.
FOCUS adjustment	Signal generator		FOCUS VR [built-in HVT]	1. Receive a crosshatch signal. 2. While looking at the screen, adjust FOCUS VR so that the vertical and horizontal lines will be clear and in fine detail. 3. Make sure that the picture is in focus even when the screen gets darkened.

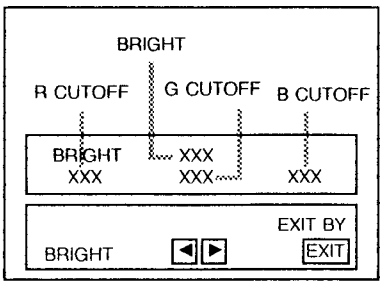


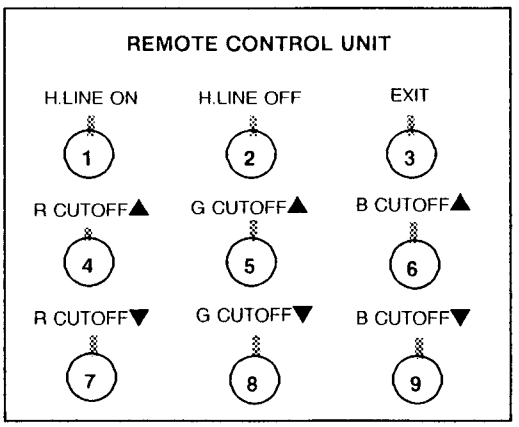
Item	Measuring instrument	Test point	Adjustment part	Description
V.CENTER, V.SIZE Adjustment	**Signal generator**		**No.10 V.SIZE** **No.11 V.CENT**	1. Receive a crosshatch signal. 2. Select "No.10 V.SIZE" and "No.11 V.CENT" in the PICTURE MODE. 3. Set the initial setting value of "No.10 V.SIZE" and "No.11 V.CENT" with the LEFT / RIGHT Key of the MENU. 4. Adjust "No.11 V.CENT"until the screen is centered vertically. 5. Adjust "No.10 V .SIZE"until the vertical screen size is 92%.
H.POSITON Adjustment	**Signal generator**		**No.12 H.POS**	1. Receive a crosshatch signal. 2. select the "No.12 H.POS" of the PICTURE MODE. 3. Set the initial setting value of the "No.12 H.POS" with the LEFT / RIGHT key of the MENU. 4. Adjust the "No.12 H.POS" until the screen will be horizontally centered.



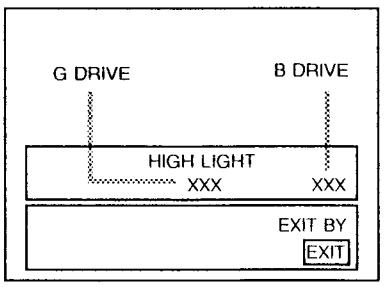
<table>
<tr><th>Item</th><th>Measuring instrument</th><th>Test point</th><th>Adjustment item</th><th>Description</th></tr>
<tr><td>WHITE BARANCE (Low Light) adjustment</td><td>Signal generator</td><td></td><td>BRIGHT
R CUTOFF
G CUTOFF
B CUTOFF
SCREEN VR</td><td>1. Receive a monoscope pattern signal.
2. Select the [LOW LIGHT] MODE from the SERVICE MENU.
3. Set the initial setting value of "BRIGHT" with the LEFT / RIGHT Key of the Remote control unit.
4. Set the initial setting value of "R CUTOFF", "G CUTOFF" and "B CUTOFF" with the ④ to ⑨ keys of the Remote control unit.
5. Display one horizontal line by pressing the ① key of the Remote control unit.
6. Turn the screen VR all the way to the left.
7. Turn the screen VR gradually to the right from the left until either one of the red, blue or green colors appears slightly.
8. Adjust the two colors which did not appear until the one horizontal line that is displayed becomes white using the ④ to ⑨ keys of the Remote control unit.
9. Turn the screen VR until the first horizontal line is displayed slightly.
10. Press the ② key to return to the regular screen.
* The ③ EXIT key is the cancel key for the WHITE BALANCE.</td></tr>
<tr><td>WHITE BARANCE (High Light) adjustment</td><td>Signal generator</td><td></td><td>G DRIVE
B DRIVE</td><td>1. Receive a monoscope pattern signal.
2. Select the [HIGH LIGHT] MODE in the SERVICE MENU.
3. Set the initial setting value of "G DRIVE" and "B DRIVE" with the ⑤, ⑥, ⑧ and ⑨ keys of the Remote control unit.
4. Adjust the screen unit it becomes white using the ⑤, ⑥, ⑧ and ⑨ keys of the Remote control unit.
* The ③ EXIT key is the cancel key for the WHITE BALANCE.</td></tr>
</table>

[LOW LIGHT] MODE





[HIGH LIGHT] MODE



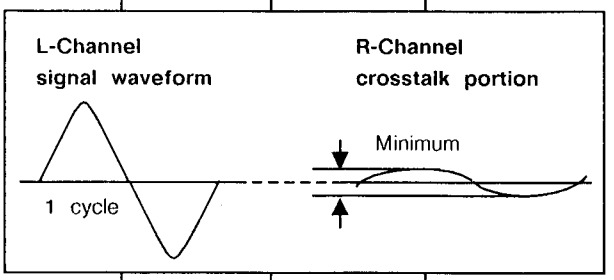
Remote control unit
①key : H.LINE ON
②key : H.LINE OFF
③key : EXIT
⑤key : G DRIVE ▲
⑥key : B DRIVE ▲
⑧key : G DRIVE ▼
⑨key : B DRIVE ▼

Item	Measuring instrument	Test point	Adjustment item	Description
SUB BRIGHT adjustment			No.1 BRIGHT	1. Receive a broadcast. 2. Select "No.1 BRIGHT" of the PICTURE MODE. 3. Set the initial setting value of the "No.1 BRIGHT" with the LEFT / RIGHT key of the MENU. 4. If the brightness is not the best with the initial setting value, make fine adjustment of the "No.1 BRIGHT" unit you get the optimum brightness.
SUB CONTRAST adjustment			No.2 PICTURE	1. Receive a broadcast. 2. Select "No.2 PICTURE" of the PICTURE MODE. 3. Set the initial setting value of the "No.2 PICTURE" with the LEFT / RIGHT key of the MENU. 4. If the contrast is not the best with the initial setting value, make fine adjustment of the "No.2 PICTURE" unit you get the optimum contrast.
SUB COLOR adjustment			No.7 COLOR	1. Receive a broadcast. 2. Select "No.7 COLOR" of the PICTURE MODE. 3. Set the initial setting value of the "No.7 COLOR" with the LEFT / RIGHT key of the MENU. 4. If the color is not the best with the initial setting value, make fine adjustment of the "No.7 COLOR" unit you get the optimum color.
SUB TINT adjustment			No.4 TINT	1. Receive a broadcast. 2. Select "No.4 TINT" of the PICTURE MODE. 3. Set the initial setting value of the "No.4 TINT" with the LEFT / RIGHT key of the MENU. 4. If the tint is not the best with the initial setting value, make fine adjustment of the "No.4 TINT" unit you get the optimum tint.

ADJUSTMENT OF MTS CIRCUIT

Item	Measuring instrument	Test point	Adjustment part	Description
MTS INPUT LEVEL check			No.4 IN LEVEL	1. Select the "No.4 IN LEVEL" of the SOUND MODE. 2. Verify that the "No.4 IN LEVEL" is set at its initial setting value.
MTS STEREO VCO adjustment	Signal generator Frequency counter	MPX Connector 2 pin RTV	No.5 FH MON. No.6 ST VCO	1. Receive a RF signal (nonmodulated sound signal) from the antenna terminal. 2. Select the "No.5 FH MON. of SOUND MODE, and change the setting value from 0 to 1. 3. Connect the Frequency Counter to pin 2 of MPX connector. 4. Select the "No.6 ST VCO". 5. Set the initial setting value of the "No.6 ST VCO" with the LEFT/RIGHT key of the menu. 6. Adjust the "No.6 ST VCO" so that the Frequency Counter will display 15.73KHz ± 0.1KHz. 7. Select the "No.5 FH MON." of the SOUND MODE, and reset the setting value from 1 to 0.

Item	Measuring instrument	Test point	Adjustment part	Description
MTS SAP VCO adjustment	Signal generator Frequency counter	[MPX] Connector [4] pin SDA [3] pin GND [2] pin RTV	No.11 5FH MON. No.12 SAP VCO	1. Receive an RF signal - not containing an audio signal - from the antenna terminal. 2. Connect between pin [4] of [MPX] connector and GND (Pin [3] of [MPX] connector) through 1MΩ Resistor. 3. Select the "No.11 5FH MON." of the SOUND MODE, and reset the setting value from 0 to 1. 4. Connect the Frequency Counter to pin [2] (R.OUT) of [MPX] connector. 5. Select the "No.12 SAP VCO". 6. Set the initial setting value of "No.12 SAP VCO" with the LEFT/RIGHT key of the menu. 7. Adjust the "No.12 SAP VCO" so that the Frequency Counter will display 78.67KHz ± 0.5KHz. 8. Select the "No.11 5FH MON." of the SOUND MODE, and reset the setting value from 1 to 0.
MTS FILTER check			No.8 FILTER	1. Select the "No.8 FILTER" of the SOUND MODE. 2. Verify that the "No.8 FILTER" is set at its initial setting value.
MTS SEPARATIO-N adjustment	TV audio multiplex signal gen-erator Oscillo-scope	[MPX] Connector [1] pin LTV [2] pin RTV	No.9 LOW SEP. No.10 HI SEP.	1. Input a stereo L signal (300Hz) from the TV Audio Multiplex Signal Generator to the antenna terminal. 2. Connect an oscilloscope to pin [1] (L OUT) of [MPX] connector, and display one cycle portion of the 300Hz signal. 3. Change the connection of the oscilloscope to pin [2] (R OUT) of [MPX] connector, and enlarge the voltage axis. 4. Select the "No.9 LOW SEP." of the SOUND MODE. 5. Set the initial setting value of the "No.9 LOW SEP." with the LEFT/RIGHT key of the menu. 6. Adjust the "No.9 LOW SEP." so that the stroke element of the 300Hz signal will become minimum. 7. Change the signal to 3kHz, and similarly adjust the "No.10 HI SEP.".



PURITY, CONVERGENCE

PURITY ADJUSTMENT

1. Demagnetize CRT with the demagnetizer.
2. Loosen the retainer screw of the deflection yoke.
3. Remove the wedge.
4. Input a Green Raster signal from the Signal Generator, and turn the screen to Green Raster.
5. Move the deflection yoke backward.
6. Bring the long lug of the purity magnets on the short lug and position them horizontally. (Fig. 3)
7. Adjust the gap between two lugs so that the Green Raster will come into the center of the screen. (Fig. 4)
8. Move the deflection yoke forward, and fix the position of the deflection yoke so that the whole screen will become green.
9. Insert the wedge to the top side of the deflection yoke so that it will not move.
10. Input a crosshatch signal.
11. Verify that the screen is horizontal.
12. Input red and Blue Raster signals, and make sure that purity is properly adjusted.

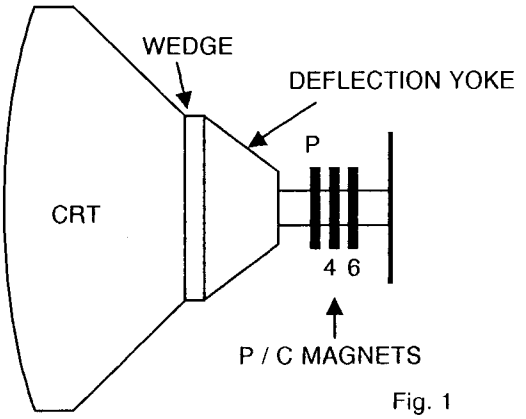


Fig. 1

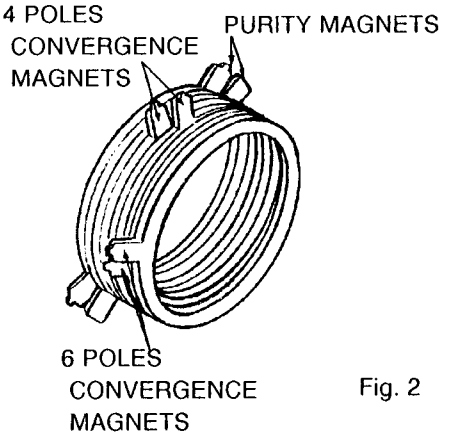
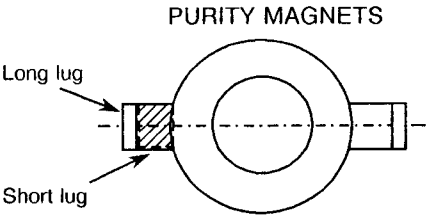


Fig. 2



Bring the long lug over the short lug and position them horizontally.

Fig. 3

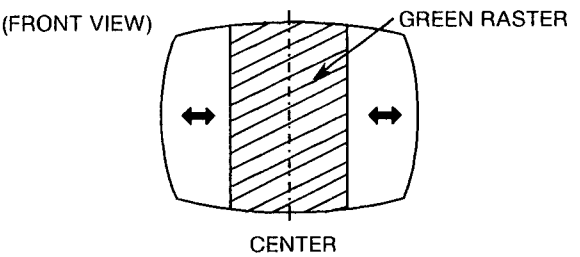


Fig. 4

STATIC CONVERGENCE ADJUSTMENT

1. Input a crosshatch signal.
2. Using 4-pole convergence magnets, overlap the red and blue lines in the center of the screen and turn them to magenta (red/blue).
3. Using 6-pole convergence magnets, overlap the magenta (red/blue) and green lines in the center of the screen and turn them to white.
4. Repeat 2 and 3 above, and make best convergence.

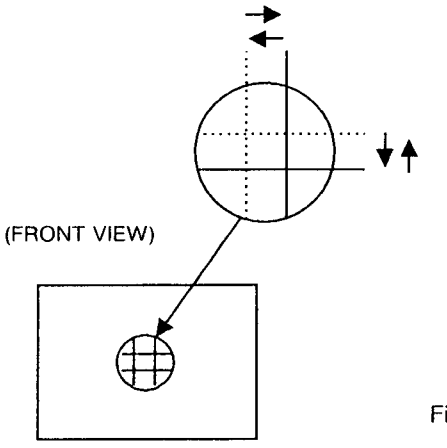


Fig. 1

DYNAMIC CONVERGENCE ADJUSTMENT

1. Move the deflection yoke up and down and overlap the lines in the periphery. (Fig. 2)
2. Move the deflection yoke left to right and overlap the lines in the periphery. (Fig. 3)
3. Repeat 1 and 2 above, and make best convergence.

(FRONT VIEW)

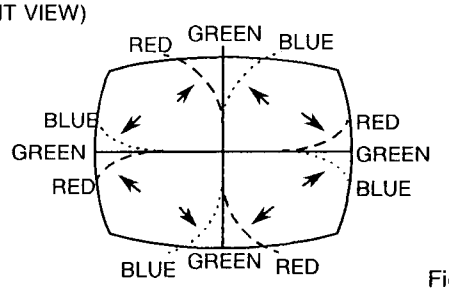


Fig. 2

(FRONT VIEW)

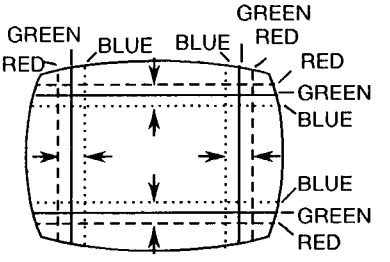


Fig. 3

- After adjustment, fix the wedge at the original position.
  Fasten the retainer screw of the deflection yoke.
  Fix the 6 magnets with glue.

HOW TO CHECK THE HIGH VOLTAGE HOLD DOWN CIRCUIT

1. HIGH VOLTAGE HOLD DOWN CIRCUIT

After repairing the high voltage hold down circuit shown in Fig. 1.
This circuit shall be checked to operate correctly.

2. CHECKING OF THE HIGH VOLTAGE HOLD DOWN CIRCUIT

(1) Turn the POWER SW ON.
(2) As shown in Fig. 1, set the resistor (between [X] connector [1] & [3]).
(3) Make sure that the screen picture disappears.
(4) Temporarily unplug the power cord.
(5) Remove the resistor(between [X] connector [1] & [3]).
(6) Again plug the power cord, make sure that the normal picture is displayed on the screen.

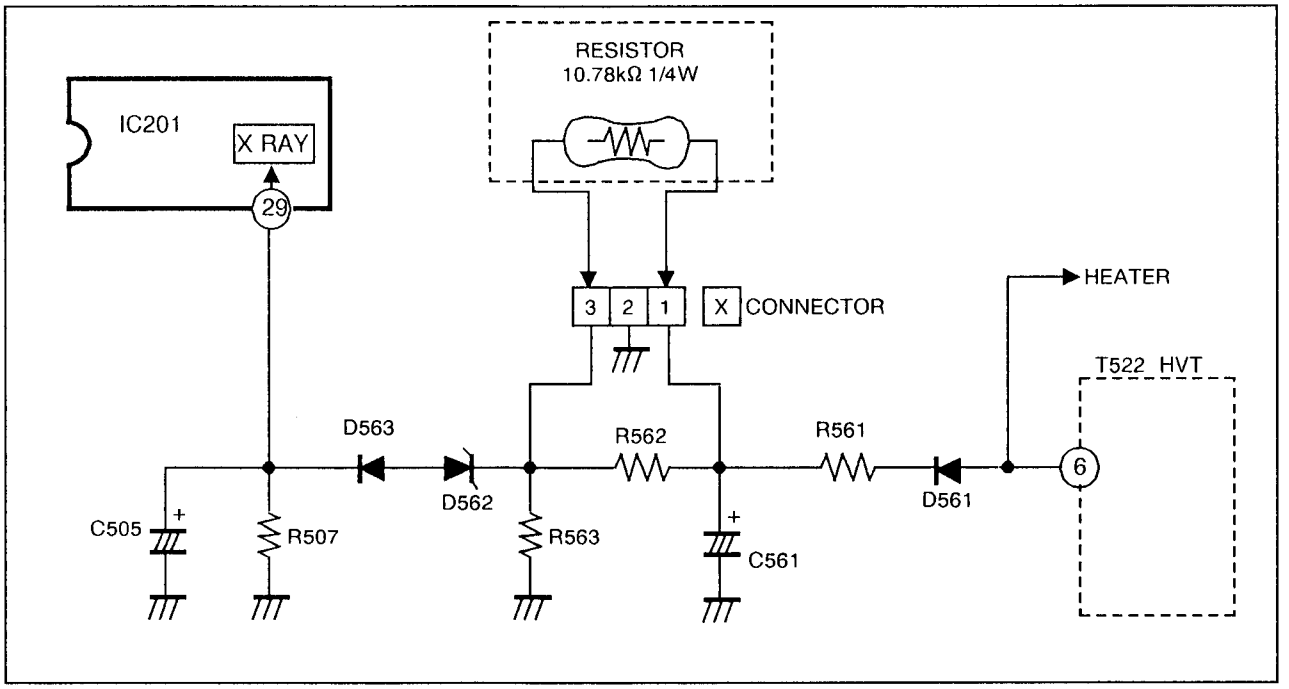


Fig. 1

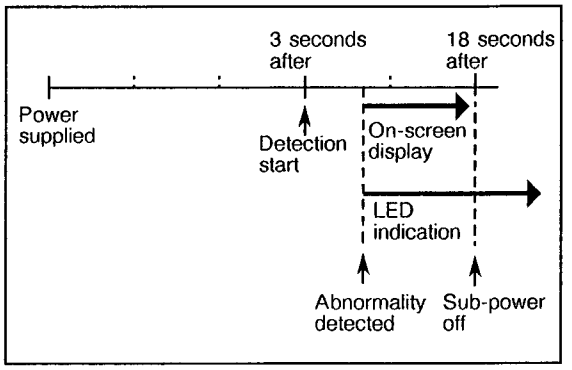
■ SELF CHECK FUNCTIONS

1. Outline

This model includes a CRT (Cathode Ray Tube) NECK protector function for cutting off the sub-power in event of a malfunction.
The self check function also informs of the malfunction by flashing ON-TIMER LED and the on-screen display.
The malfunction is detected according to the state of the control line input connected to the main CPU.

2. Self check indicating function

The CRT NECK protector function begins detection 3 seconds after power is supplied.
During the next 15 seconds, even if an abnormality is detected, the sub-power is not cutoff.
The abnormality is indicated during this period by the on-screen display and flashing LED.
In event a malfunction is detected and 18 seconds elapse after supply of power, the sub-power is cutoff immediately.
At this time, the on-screen display is not produced, but the LED flashes.



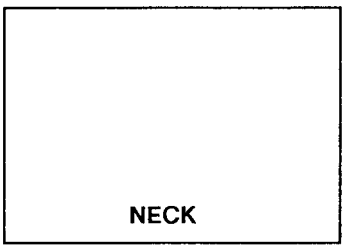
[On-screen display]

1. NECK is displayed on the screen.

Note : OCP or X-RAY may also be displayed, but these are due to operating error and are unrelated.

[ON-TIMER LED indication]

1. The ON-TIMER LED flashes at 1 second intervals.



(SCREEN)

3. Contents of Self check

Check item	Display	Detected contents	Detection method	Abnormality state
CRT NECK protector (Also detected if the power supply line output from the HVT (High voltage Transformer) has shorted with the ground.)	NECK	When the vertical circuit S-correction capacitor C427 is shorted, detect the potential drop of the C427, and prevent the burn damage to the CRT NECK. (Grounding of shorting of the power supply output from the HVT to the vertical circuit, and the small signal power supply is also detected.)	The main CPU detects at 30 ms intervals for 16 cycles. If NG is detected 9 or more times out of 16, a malfunction is interpreted.	During an abnormality the sub-power is cutoff. The remote controller power key operation is not recognized and sub-power off is maintained until the power cord is unplugged and reinserted.

AV-N2172 STANDARD CIRCUIT DIAGRAM

■NOTE ON USING CIRCUIT DIAGRAMS

1.SAFETY

The components identified by the ⚠ symbol and shading are critical for safety. For continued safety replace safety critical components only with manufactures recommended parts.

2.SPECIFIED VOLTAGE AND WAVEFORM VALUES

The voltage and waveform values have been measured under the following conditions.

(1)Input signal :Color bar signal
(2)Setting positions of each knob/button and variable resistor :Original setting position when shipped
(3)Internal resistance of tester :DC 20kΩ/V
(4)Oscilloscope sweeping time :H ⇒20μS/div
:V ⇒5mS/div
:Others ⇒ Sweeping time is specified
(5)Voltage values :All DC voltage values

* Since the voltage values of signal circuit vary to some extent according to adjustments, use them as reference values.

3.INDICATION OF PARTS SYMBOL[EXAMPLE]

•In the PW board :R1209→R209

4.INDICATIONS ON THE CIRCUIT DIAGRAM

(1)Resistors

•Resistance value
No unit :[Ω]
K :[KΩ]
M :[MΩ]

•Rated allowable power
No indication :1/6[W]
Others :As specified

•Type
No indication :Carbon resistor
OMR :Oxide metal film resistor
MFR :Metal film resistor
MPR :Metal plate resistor
UNFR :Uninflammable resistor
FR :Fusible resistor

* Composition resistor 1/2 [W] is specified as 1/2S or Comp.

(2)Capacitors

•Capacitance value
1or higher :[pF]
less than 1 :[μF]

•Withstand voltage
No indication :DC50[V]
Others :DC withstand voltage[V]
AC indicated :AC withstand voltage[V]

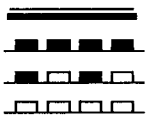
* Electrolytic Capacitors
47/50[Example]:Capacitance value[μF]/withstand voltage[V]

•Type
No indication :Ceramic capacitor
MY :Mylar capacitor
MM :Metalized mylar capacitor
PP :Polypropylene capacitor
MPP :Metalized polypropylene capacitor
MF :Metalized film capacitor
TF :Thin film capacitor
BP :Bipolar electrolytic capacitor
TAN :Tantalum capacitor

(3)Coils

No unit :[μH]
Others :As specified

(4)Power Supply

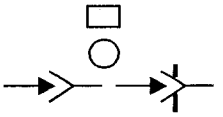

:B1(114.5V)
:B2(12V)
:9V
:5V

* Respective voltage values are indicated.

(5)Test Point

: Test point
: Only test point display

(6)Connecting method


: Connector
: Wrapping or soldering
: Receptacle

(7)Ground symbol

: LIVE side ground
: ISOLATED(NEUTRAL) side ground
: EARTH ground
: DIGITAL ground

5.NOTE FOR REPAIRING SERVICE

This model's power circuit is partly different in the GND. The difference of the GND is shown by the LIVE : (⊥) side GND and the ISOLATED(NEUTRAL) : (⏚) side GND. Therefore, care must be taken for the following points.

(1) Do not touch the LIVE side GND or the LIVE side GND and the ISOLATED(NEUTRAL) side GND simultaneously. If the above caution is not respected, an electric shock may be caused. Therefore, make sure that the power cord is surely removed from the receptacle when, for example, the chassis is pulled out.

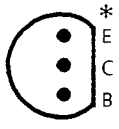
(2) Do not short between the LIVE side GND and ISOLATED(NEUTRAL) side GND or never measure with a measuring apparatus (oscilloscope, etc.) the LIVE side GND and ISOLATED(NEUTRAL) side GND at the same time. If the above precaution is not respected, a fuse or any parts will be broken.

◇ **Since the circuit diagram is a standard one, the circuit and circuit constants may be subject to change for improvement without any notice.**

Jun. 1996 No.51116

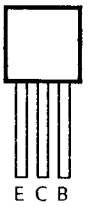
SEMICONDUCTOR SHAPES (* = Bottom view)

TRANSISTORS

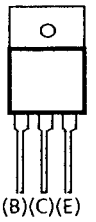


2SA562TM(Y)
2SA673(C)
2SC2655(Y)
2SA933(QR)
2SC1959
2SC1906
2SC2482(C1)
2SC4722(NP)
2SC1815(YG)

2SC1627A(OY)
2SA966(OY)

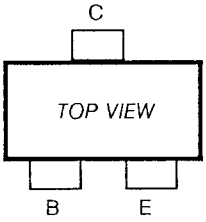


2SA933S(QR)
2SC1740S(QR)
2SC2785(JH)

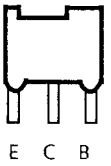


2SD1554-C1
2SD1876-YD
2SD1878-YD

(CHIP TR)

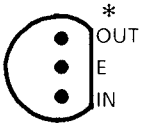


2SA1037K(QR)-X
2SA1162(YG)-X
2SC2712(YG)-X
2SC2412K(QR)-X
DTC124EKA-X
DTA124EKA-X

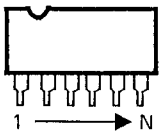


2SC5083(L-P)

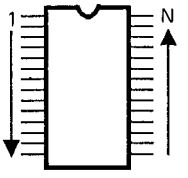
ICs



TA78L005AP
TA78L009AP
TA78L012AP
AN78L05
AN78L09
AN78L12
KIA78L05BP

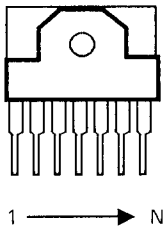


XRA15128N
BA7612N
BA15218N

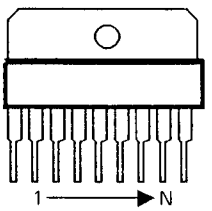


CXA1124AS
MN152121JGM2
MN1872013JGU3

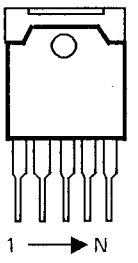
MN1873237JKH6
M37267M8-204SP
TA1242N
TA8601BNV
TA8725AN
TA8725N-J
TA8801AN
UPC1851CU-02



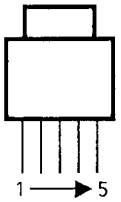
LA7830
LA4485



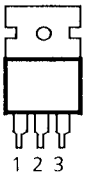
AN5265



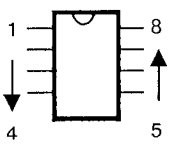
STR-F6514



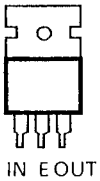
L78LR05E-MA



S1854-C1



ST93C46AB1
AT93C56-10PC
AT24C02-20720U



TA78005AP
TA78012AP
AN7805
UPC2412HF
UPC2405HF
KIA7809AI

■ CHANNEL CHART

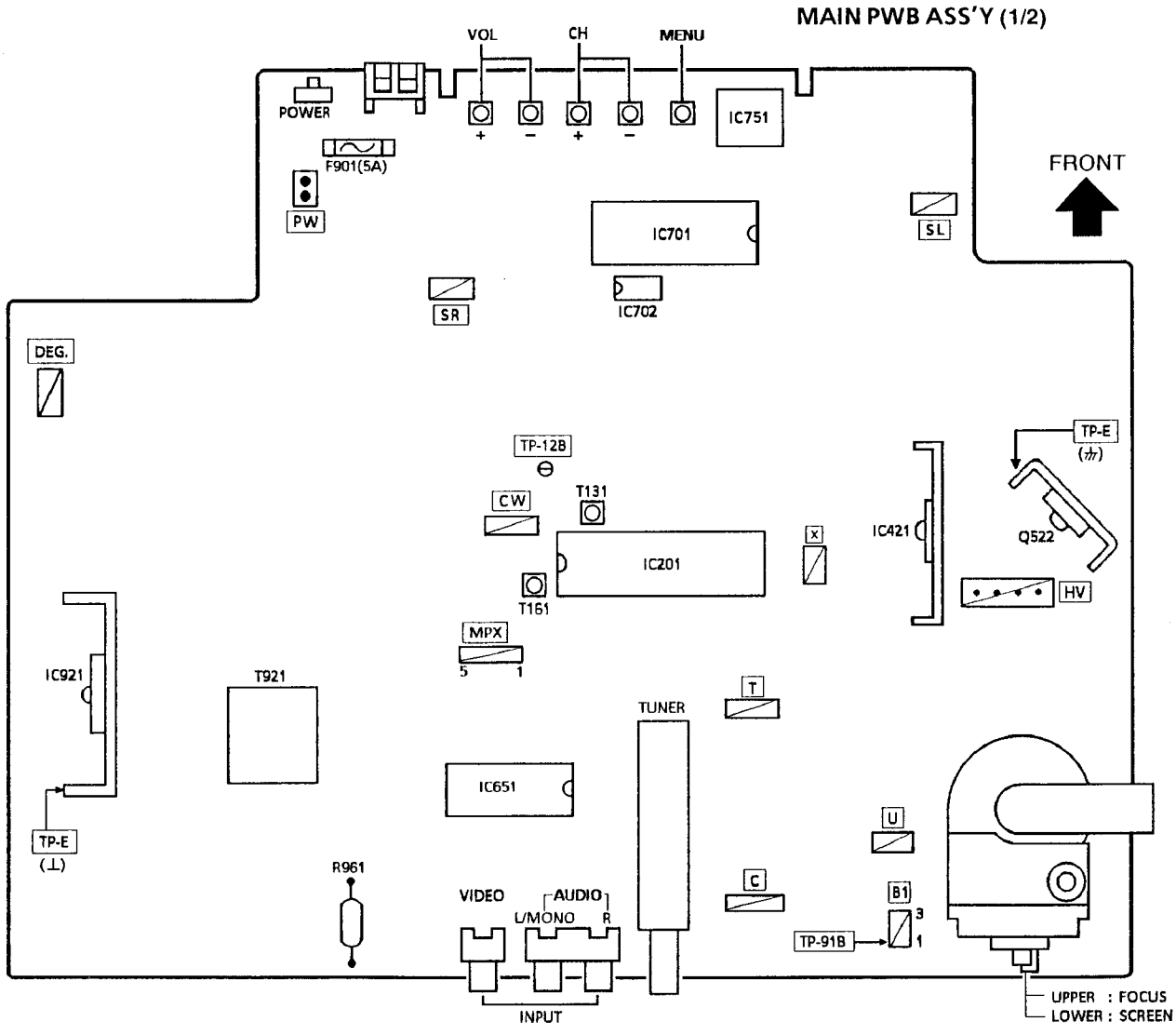
MODE		BAND	CHANNEL		TUNER BAND
TV	CATV		REAL	DISP.	
○	○	VL	02 03 04 05 06		I
		VH	07 08 09 10 11 12 13		II
×	○	MID	A	14	I
			B	15	
			C	16	II
			D	17	
			E	18	
			F	19	
			G	20	
			H	21	
			I	22	
		SUPER	J	23	
			K	24	
			L	25	
			M	26	
			N	27	
			O	28	
			P	29	
			Q	30	
			R	31	
			S	32	
			T	33	
			U	34	
			V	35	
			W	36	
		HYPER	W + 1	37	
			W + 2	38	
			W + 3	39	
			W + 4	40	
			W + 5	41	
			W + 6	42	
			W + 7	43	
			W + 8	44	
			W + 9	45	
			W + 10	46	
			W + 11	47	
			W + 12	48	IV
			W + 13	49	
			W + 14	50	
			W + 15	51	
			W + 16	52	
			W + 17	53	
			W + 18	54	
			W + 19	55	
			W + 20	56	
			W + 21	57	
			W + 22	58	
			W + 23	59	
			W + 24	60	
			W + 25	61	
			W + 26	62	
			W + 27	63	
			W + 28	64	
		ULTRA	W + 29	65	
			W + 30	66	
			W + 31	67	
			W + 32	68	
			W + 33	69	
			W + 34	70	

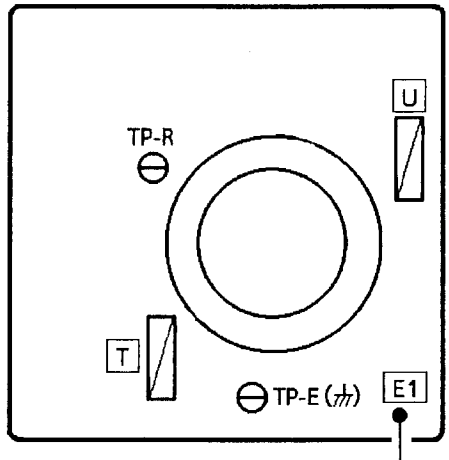
MODE		BAND	CHANNEL		TUNER BAND
TV	CATV		REAL	DISP.	
×	○	ULTRA	W + 35	71	IV
			W + 36	72	
			W + 37	73	
			W + 38	74	
			W + 39	75	
			W + 40	76	
			W + 41	77	
			W + 42	78	
			W + 43	79	
			W + 44	80	
			W + 45	81	
			W + 46	82	
			W + 47	83	
			W + 48	84	
			W + 49	85	
			W + 50	86	
			W + 51	87	
			W + 52	88	
			W + 53	89	
			W + 54	90	
			W + 55	91	
			W + 56	92	
			W + 57	93	
			W + 58	94	
			W + 59	100	
			W + 60	101	
			W + 61	102	
			W + 62	103	
			W + 63	104	
			W + 64	105	
			W + 65	106	
			W + 66	107	
			W + 67	108	
			W + 68	109	
			W + 69	110	
			W + 70	111	
			W + 71	112	
			W + 72	113	
			W + 73	114	
			W + 74	115	
			W + 75	116	
			W + 76	117	
			W + 77	118	
			W + 78	119	
			W + 79	120	
			W + 80	121	
			W + 81	122	
			W + 82	123	
			W + 83	124	
			W + 84	125	
		SUB MID	A-8	01	I
			A-4	96	
			A-3	97	
			A-2	98	
			A-1	99	
○	×	UHF	14 ~ 69		IV

TOTAL 180CH
{ VHF 124CH
{ UHF 56CH

NOTE:
TO RECEIVE THE SUBSCRIPTION OR PREMIUM PROGRAMMING FROM CERTAIN CABLE COMPANIES.
SPECIAL ADAPTERS MAY BE REQUIRED.

MAIN PARTS LOCATION AND ALIGNMENT LOCATION





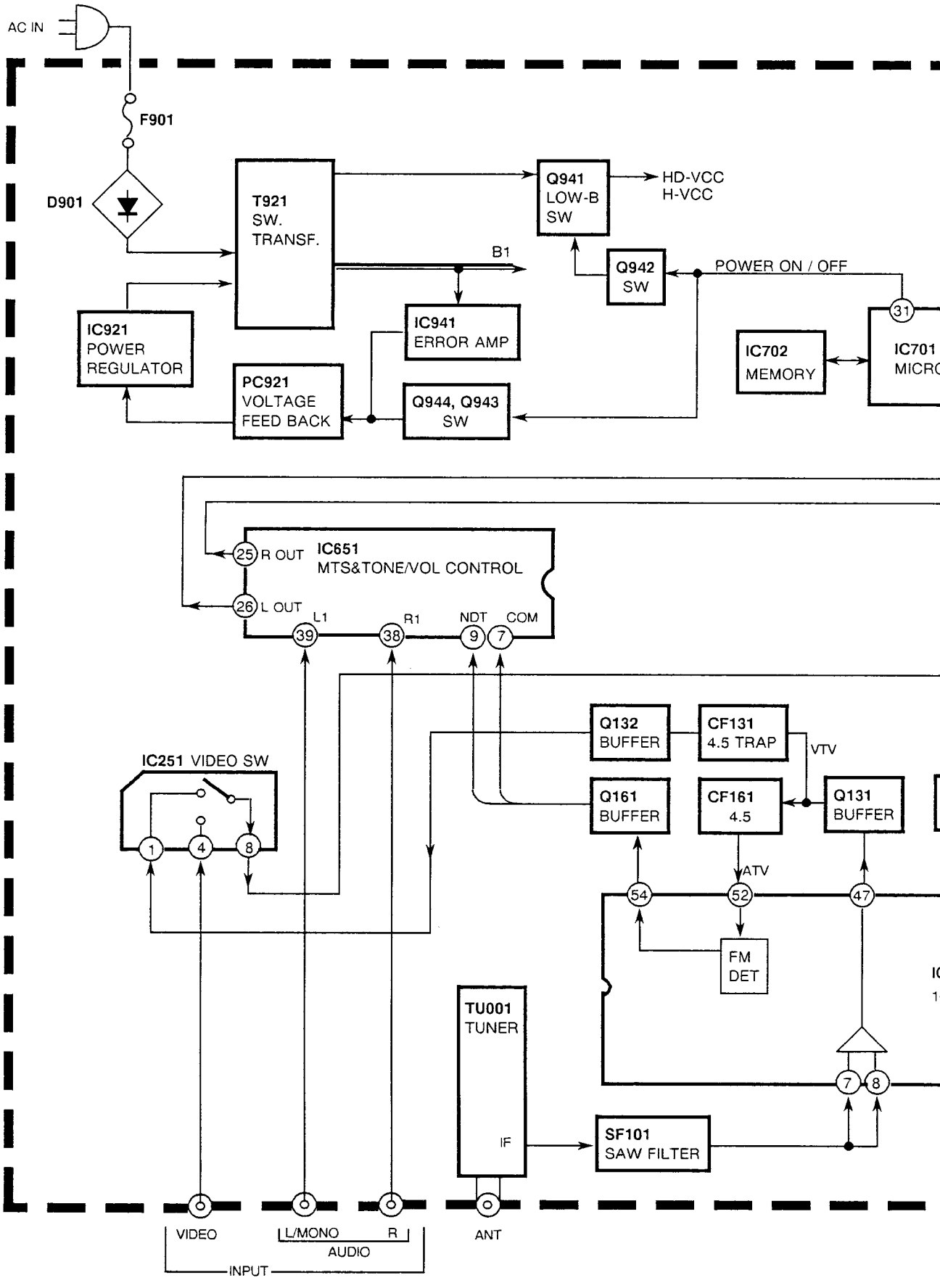
TOP

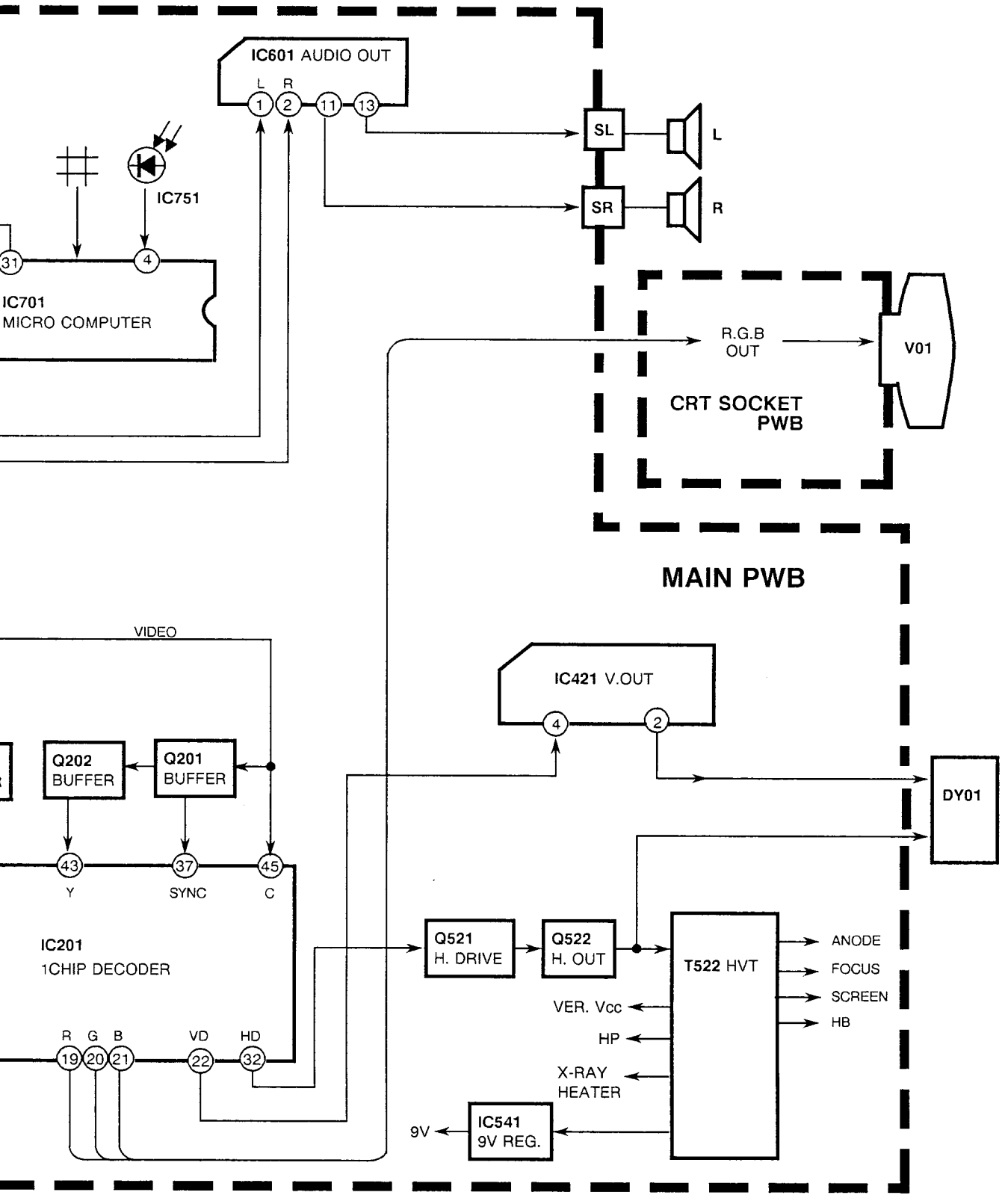
CRT SOCKET PWB ASS'Y(2/2) (SOLDER SIDE)
(Within MAIN PWB ASS'Y)

WIRING LIST

P.W.B or PART NAME	CONNECTOR NAME	WIRING	CONNECTOR NAME	P.W.B or PART NAME
MAIN PWB ASS'Y	T	◄——►	T	CRT SOCKET PWB ASS'Y
MAIN PWB ASS'Y	U	◄——►	U	CRT SOCKET PWB ASS'Y
MAIN PWB ASS'Y	DEG	◄——►	WIRE	DEG. COIL
MAIN PWB ASS'Y	HV	◄——►	WIRE	DEF. YOKE
MAIN PWB ASS'Y	SR	◄——►	WIRE	SPEAKER (R)
MAIN PWB ASS'Y	SL	◄——►	WIRE	SPEAKER (L)
MAIN PWB ASS'Y	PW	◄——►	WIRE	POWER CORD
CRT SOCKET PWB ASS'Y	E1 CRT EARTH	◄——►	EARTH WIRE	CRT (BRAIDED ASS'Y)

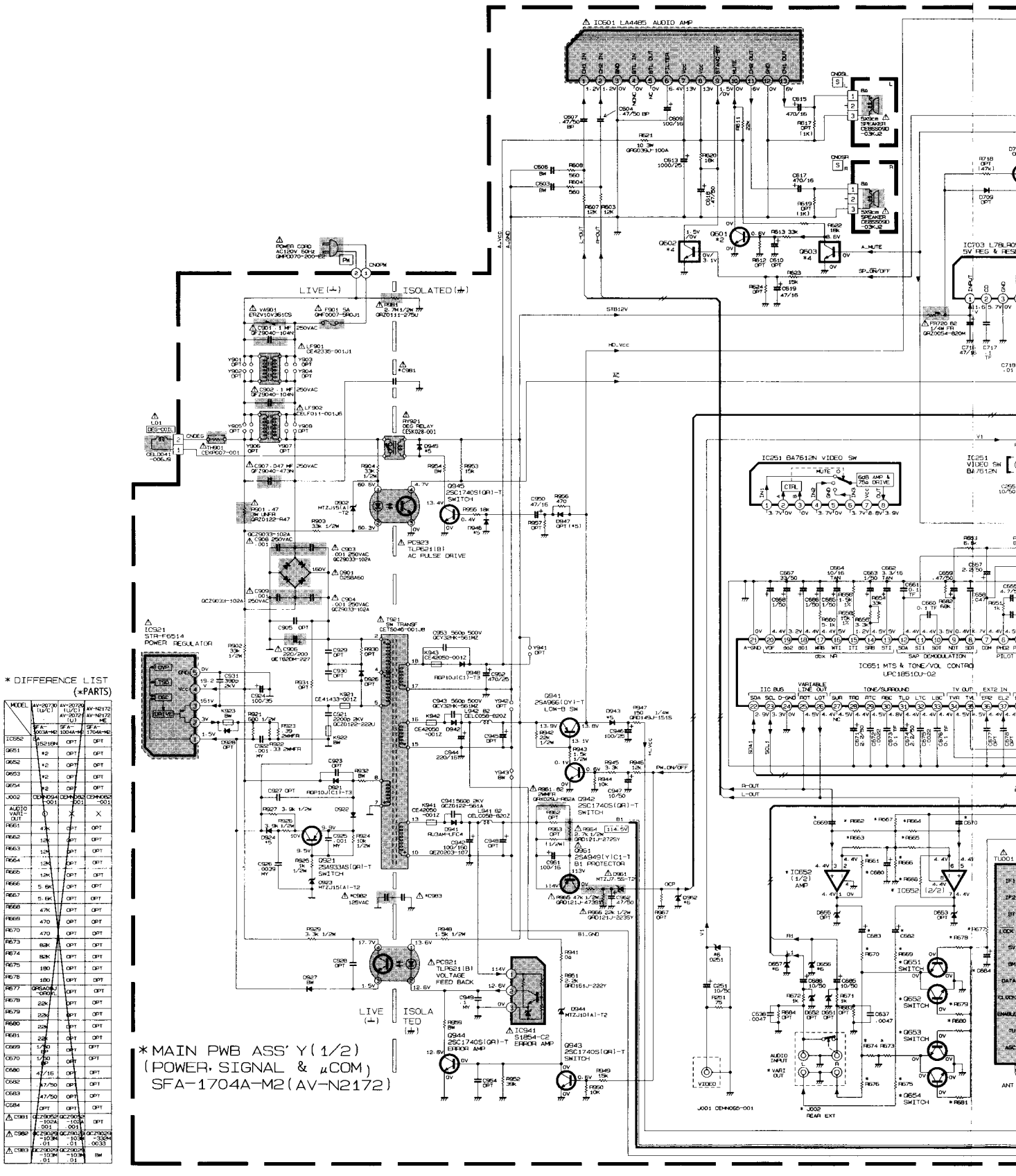
BLOCK DIAGRAM




IC601 AUDIO OUT
L
R
1
2
11
13
SL
L
SR
R
IC751
31
4
IC701
MICRO COMPUTER
R.G.B
OUT
V01
CRT SOCKET
PWB
MAIN PWB
VIDEO
IC421 V.OUT
4
2
Q202
BUFFER
Q201
BUFFER
DY01
43
37
45
Y
SYNC
C
IC201
1CHIP DECODER
Q521
H. DRIVE
Q522
H. OUT
T522 HVT
ANODE
FOCUS
SCREEN
HB
VER. Vcc
HP
X-RAY
HEATER
R
G
B
VD
HD
19
20
21
22
32
9V
IC541
9V REG.

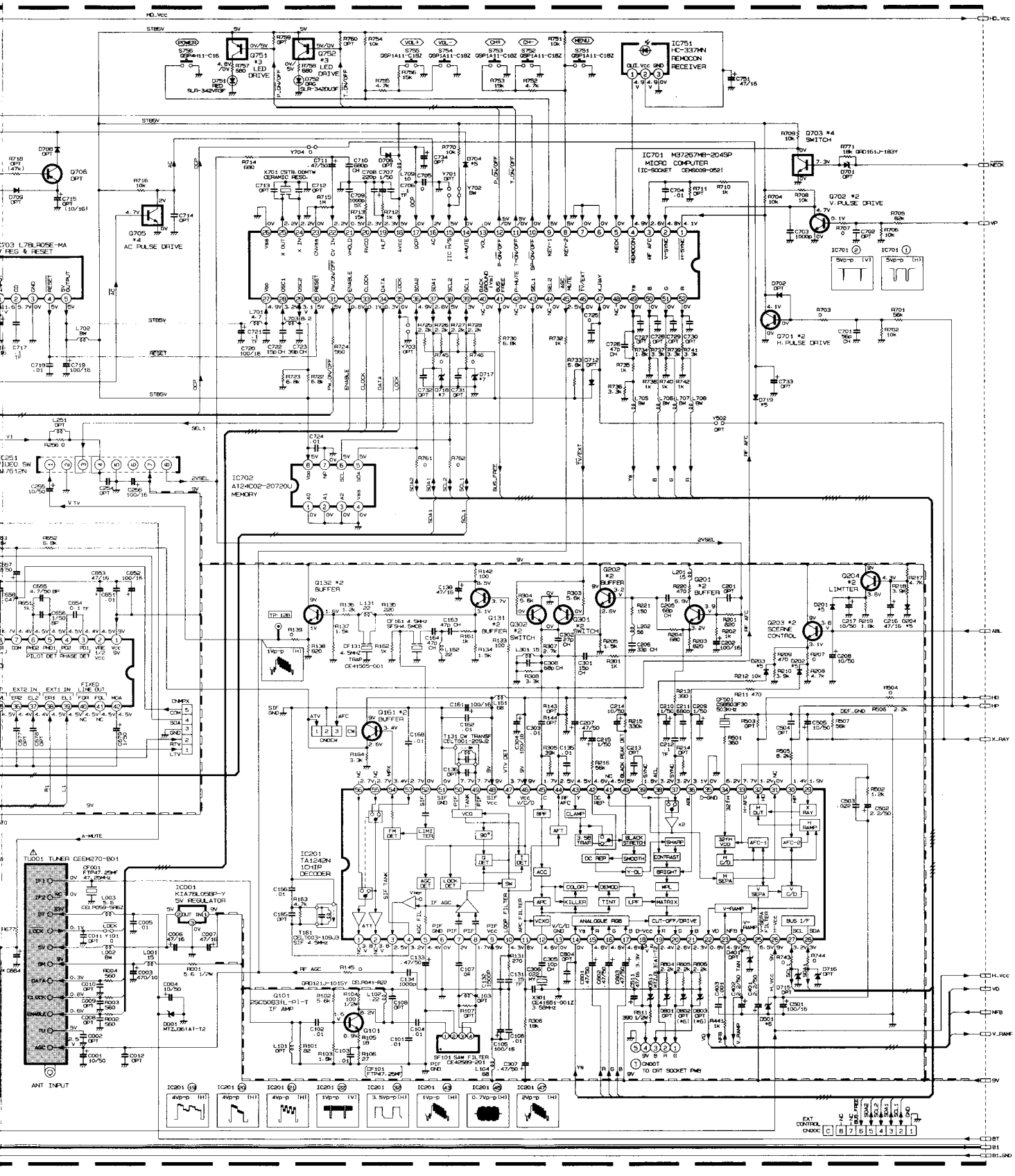
CIRCUIT DIAGRAMS AND PWB PATTERNS

MAIN PWB, CRT SOCKET PWB CIRCUIT DIAGRAMS

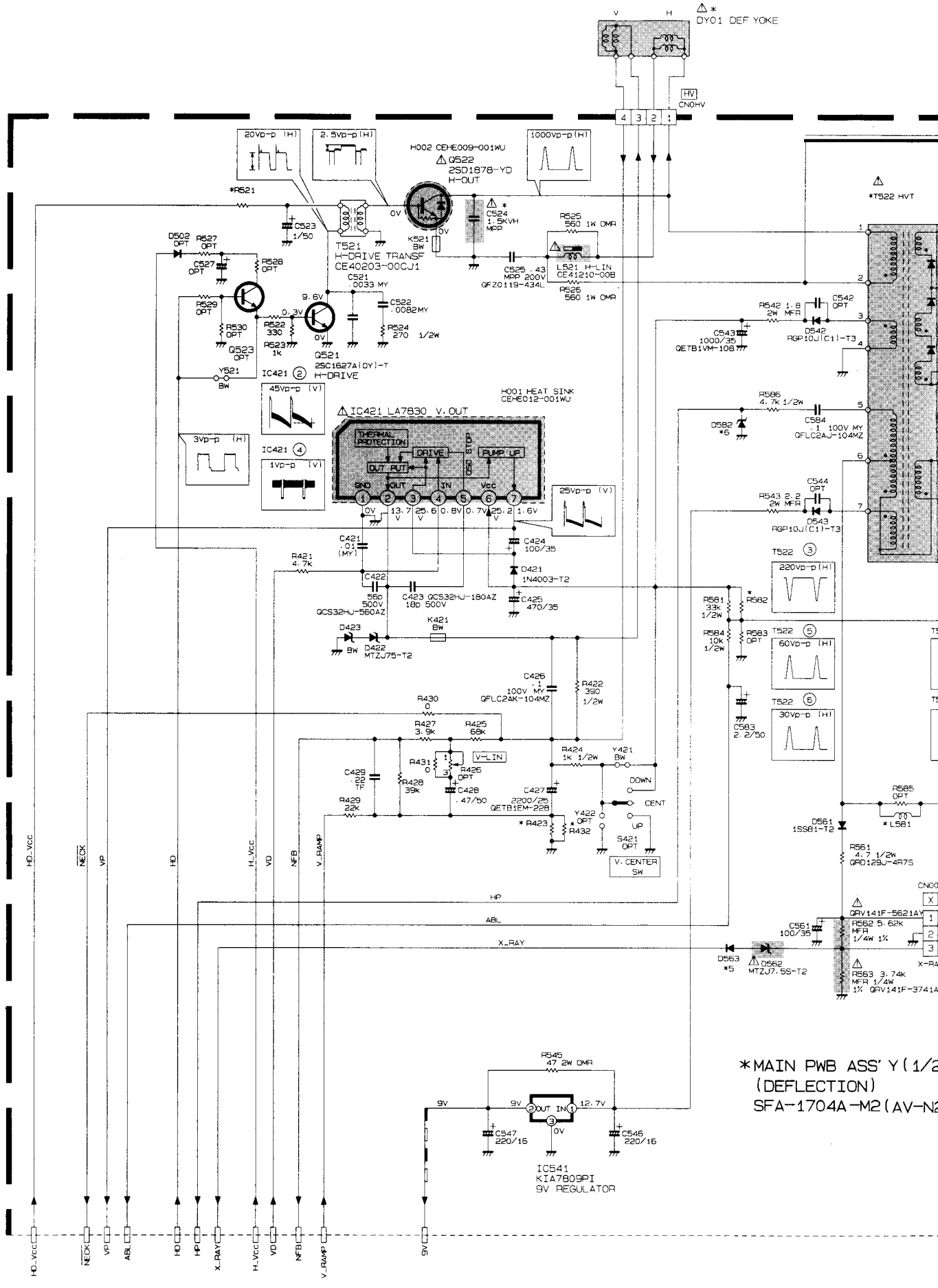


MODEL	AV-2070 (U/C1)	AV-2070 (U/C1) AV-2072 (U)	AV-N2172 AV-N2172 HE
	SFA-1003A-M2	SFA-1004A-M2	SFA-1704A-M2
IC552	1S2188N	OPT	OPT
Q651	*2	OPT	OPT
Q652	*2	OPT	OPT
Q653	*2	OPT	OPT
Q654	*2	OPT	OPT
J002	CEHH094-001	CEHH093-001	CEHH092-001
AUDIO VARI-OUT	○	×	×
R661	47K	OPT	OPT
R662	12K	OPT	OPT
R663	12K	OPT	OPT
R664	12K	OPT	OPT
R665	12K	OPT	OPT
R666	5.6K	OPT	OPT
R667	5.6K	OPT	OPT
R668	47K	OPT	OPT
R669	470	OPT	OPT
R670	470	OPT	OPT
R673	82K	OPT	OPT
R674	82K	OPT	OPT
R675	180	OPT	OPT
R676	180	OPT	OPT
R677	QRS4068J-0R0R	OPT	OPT
R678	22K	OPT	OPT
R679	22K	OPT	OPT
R680	22K	OPT	OPT
R681	22K	OPT	OPT
C669	1/50	OPT	OPT
C670	1/50	OPT	OPT
C680	47/16	OPT	OPT
C682	47/50	OPT	OPT
C683	47/50	OPT	OPT
C684	OPT	OPT	OPT
⚠C981	QCZ9052-102A-001	QCZ9052-102A-001	OPT
⚠C982	QCZ9052-103K-01	QCZ9052-103K-01	QCZ9052-223K-0033
⚠C983	QCZ9052-103K-01	QCZ9052-103K-01	BW

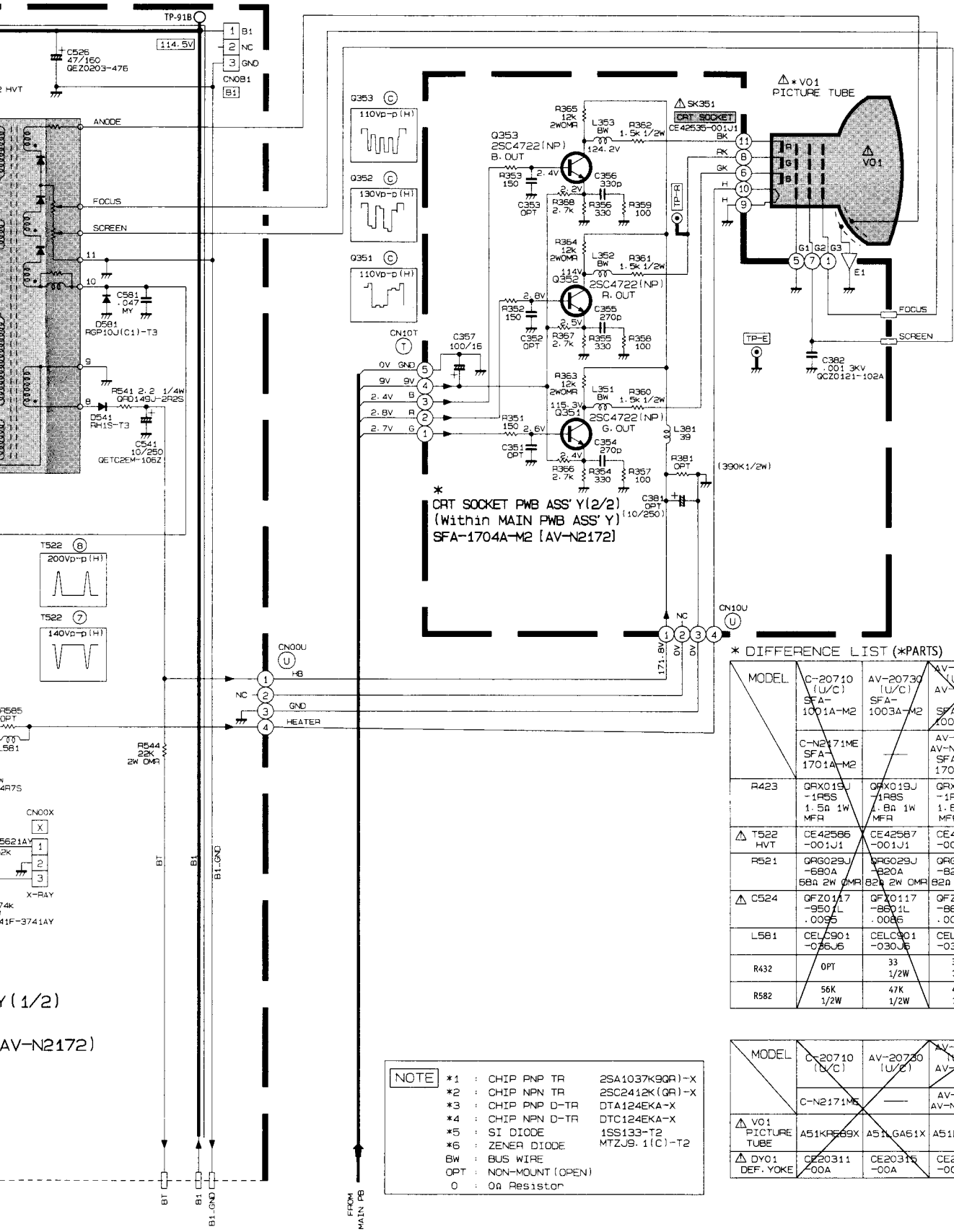
As for the parts (marked by ∗) in the diagram,refer to the difference list (also maked by ∗ for the parts).



NOTE					
	∗1	: CHIP PNP Tr	2SA1037K(QR)-X	BW	: BUS WIRE
	∗2	: CHIP NPN Tr	2SC2412K(QR)-X	OPT	: NON-MOUNT(OPEN)
	∗3	: CHIP PNP D-Tr	DTA124EKA-X	0	: 0Ω Resistor
	∗4	: CHIP NPN D-Tr	DTC124EKA-X		
	∗5	: SI DIODE	1SS133-T2		
	∗6	: ZENER DIODE	MTZJ9.1(C)-T2		
	∗7	: ZENER DIODE	MTZJ5.6(A)-T2		


DY01 DEF YOKE
CN01HV
*T522 HVT
H002 CEHE009-001WU
Q522 2SD1878-YD H-OUT
T521 H-DRIVE TRANSF CE40203-00CJ1
L521 H-LIN CE41210-00B
Q521 2SC1627A(DY)-T H-DRIVE
IC421 LA7830 V.OUT
H001 HEAT SINK CEHE012-001WU
THERMAL PROTECTION
DRIVE
PUMP UP
OUT PUT
GND STOP
GND OUT IN Vcc
V-LIN
DOWN
CENT
UP
S421 OPT
V. CENTER SW
IC541 KIA7809PI 9V REGULATOR
*MAIN PWB ASS'Y (1/2
(DEFLECTION)
SFA-1704A-M2 (AV-N2
HD_Vcc
NECK
VP
ABL
HD
HP
X_RAY
H_Vcc
VD
NFB
V_RAMP
9V

Refer to the following PW Board pattern : MAIN PWB, CRT SOCKET PWB PATTERN Page 2-13, 14.



* DIFFERENCE LIST (*PARTS)

MODEL	C-20710 (U/C) SFA-1001A-M2	AV-20730 (U/C) SFA-1003A-M2	AV-20720 (U/C) AV-20721 (U) SFA-1004A-M2
	C-N2171ME SFA-1701A-M2	——	AV-N2172 AV-N2172ME SFA-1704A-M2
R423	QRX019J -1R5S 1.5Ω 1W MFR	QRX019J -1R8S 1.8Ω 1W MFR	QRX019J -1R8S 1.8Ω 1W MFR
⚠ T522 HVT	CE42586 -001J1	CE42587 -001J1	CE42587 -001J1
R521	QRG029J -680A 68Ω 2W OMR	QRG029J -820A 82Ω 2W OMR	QRG029J -820A 82Ω 2W OMR
⚠ C524	QFZ0117 -9501L .0095	QFZ0117 -8601L .0086	QFZ0117 -8601L .0086
L581	CELC901 -036J6	CELC901 -030J6	CELC901 -030J6
R432	OPT	33 1/2W	33 1/2W
R582	56K 1/2W	47K 1/2W	47K 1/2W

MODEL	C-20710 (U/C)	AV-20730 (U/C)	AV-20720 (U/C) AV-20721 (U)
	C-N2171ME	——	AV-N2172 AV-N2172ME
⚠ VO1 PICTURE TUBE	A51KRB89X	A51LGA61X	A51LGA61X
⚠ DY01 DEF. YOKE	CE20311 -00A	CE20315 -00A	CE20315 -00A

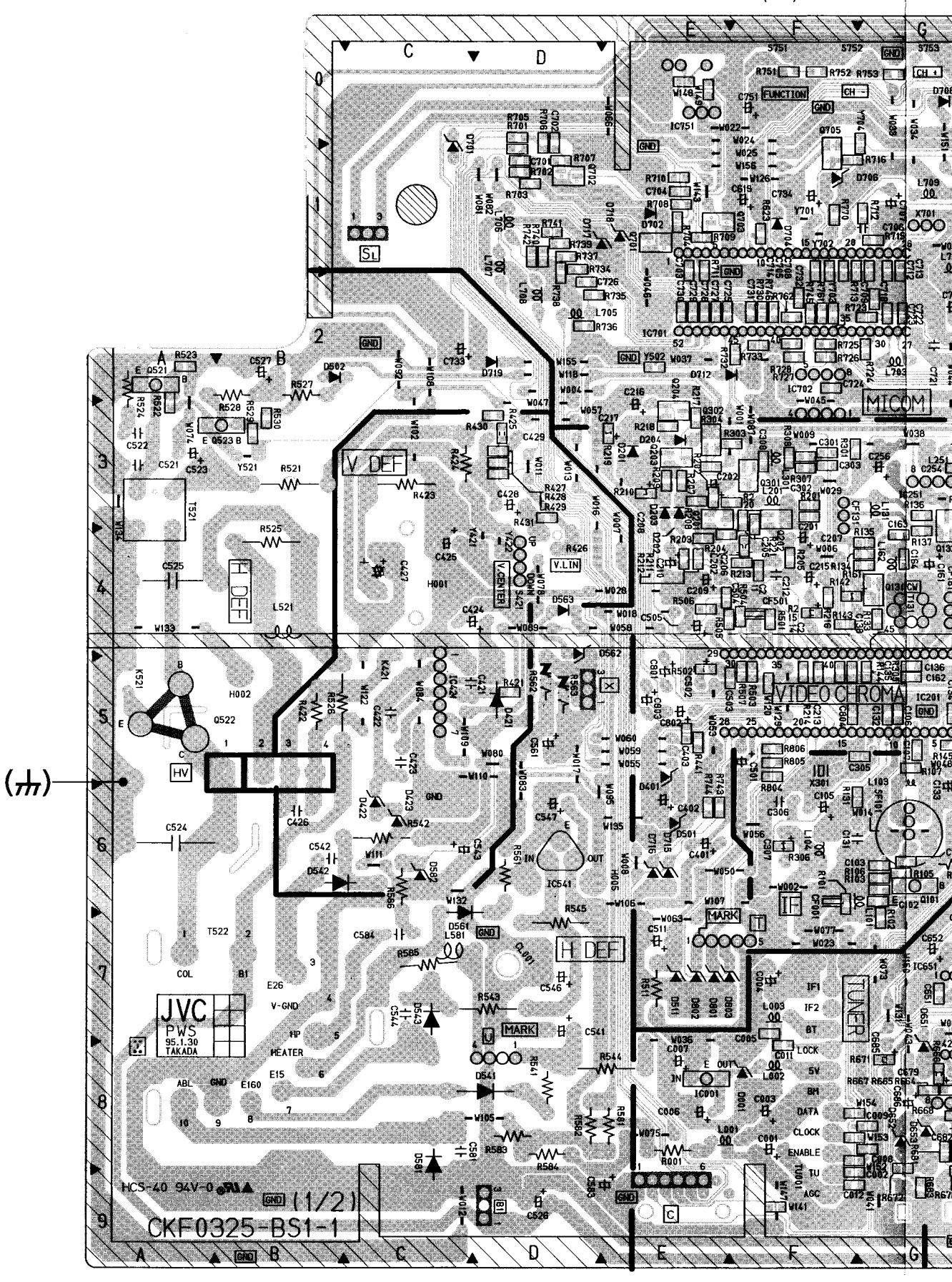
NOTE

*1	:	CHIP PNP TR	2SA1037K9QR)-X
*2	:	CHIP NPN TR	2SC2412K(QR)-X
*3	:	CHIP PNP D-TR	DTA124EKA-X
*4	:	CHIP NPN D-TR	DTC124EKA-X
*5	:	SI DIODE	1SS133-T2
*6	:	ZENER DIODE	MTZJ9.1(C)-T2
BW	:	BUS WIRE	
OPT	:	NON-MOUNT (OPEN)	
0	:	0Ω Resistor	

MAIN PWB, CRT SOCKET PWB PATTERNS (SFA-1704A-M2)

FR

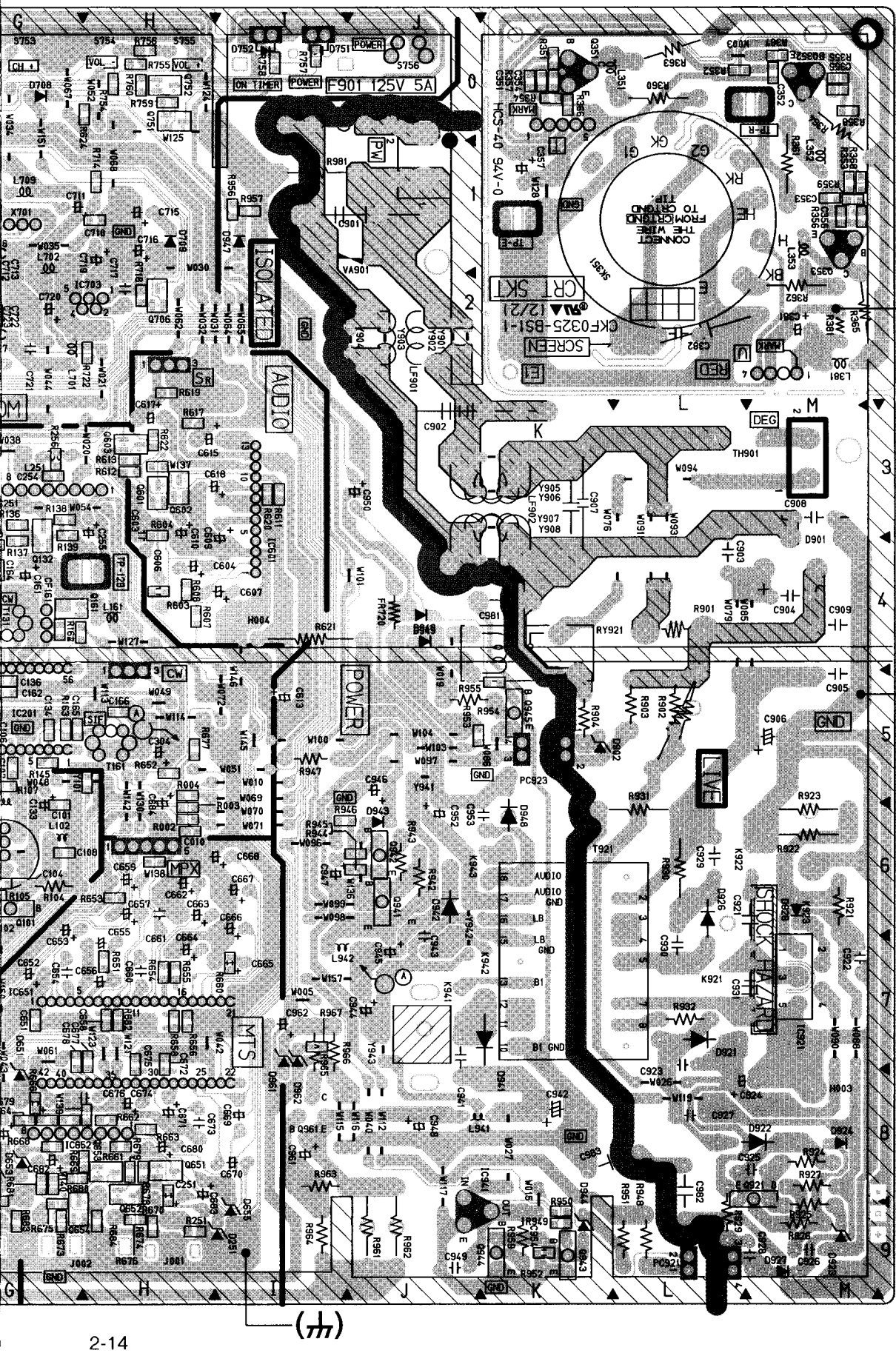
MAIN PWB ASS'Y (1/2)



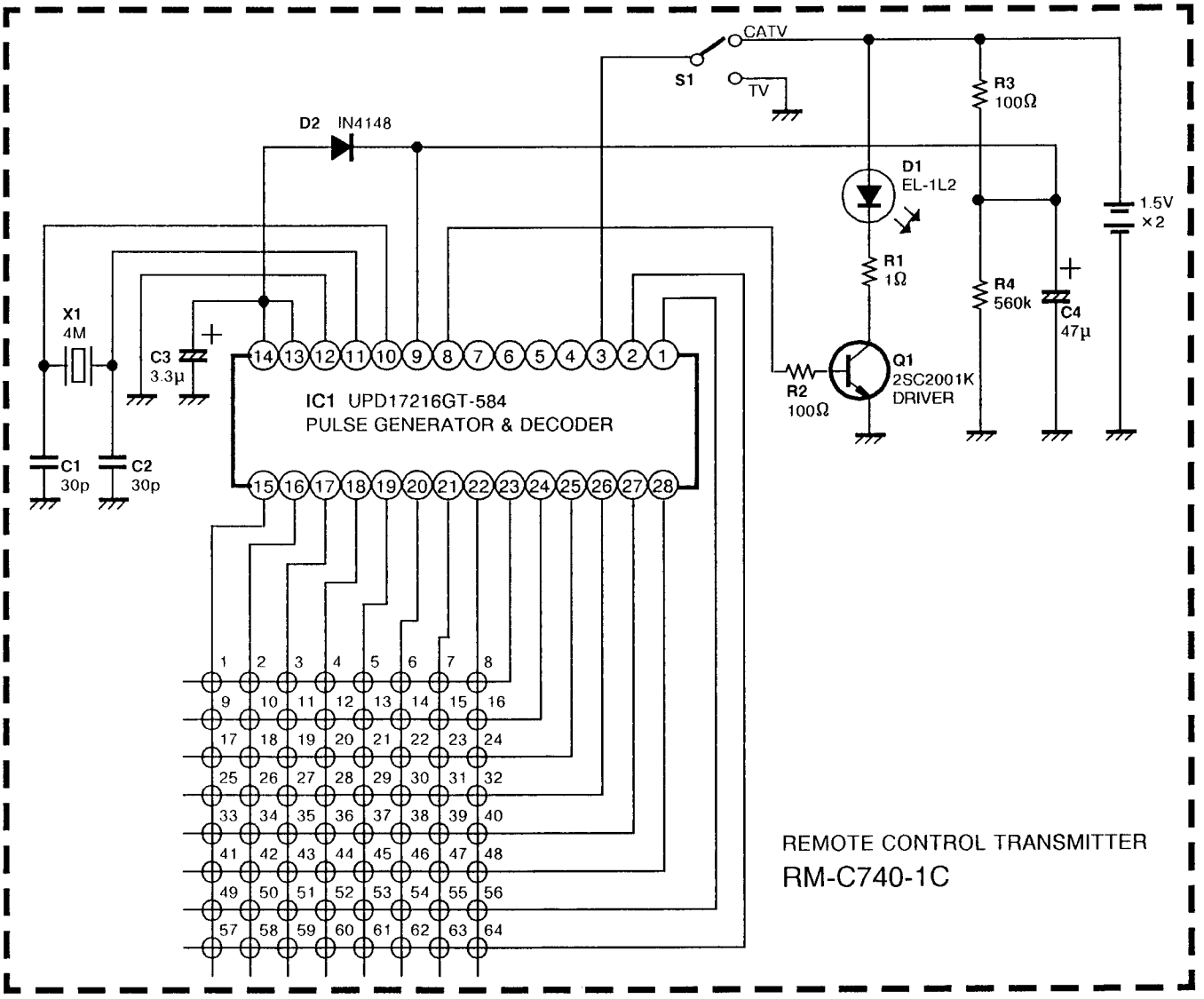
(Magnification Rate 95%)

FRONT

CRT SOCKET PWB ASS'Y(2/2)



REMOTE CONTROL TRANSMITTER CIRCUIT DIAGRAM [RM-C740-1C]



PARTS LIST

CAUTION

- The parts identified by the ⚠ symbol are important for the safety . Whenever replacing these parts, be sure to use specified ones to secure the safety .
- The parts not indicated in this Parts List and those which are filled with lines —— in the Parts No. columns will not be supplied .
- P. W. Board Ass'y will not be supplied, but those which are filled with the Parts No. in the Parts No. columns will be supplied .
- As a rule, the resistors and capacitors which are indicated as shown in "HOW TO EXPRESS PARTS NUMBERS OF STANDARD PARTS" are not shown in the list of the parts on the board .
  When ordering the service parts, confirm the resistance/rated power, capacitance/rated voltage, and type of the parts, then order by the part No. indicated according to "HOW TO EXPRESS PARTS NUMBERS OF STANDARD PARTS" .

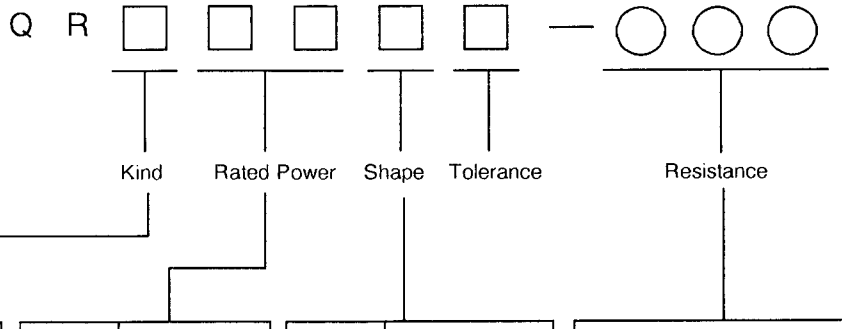
ABBREVIATIONS OF RESISTORS, CAPACITORS AND TOLERANCES

RESISTORS		CAPACITORS	
C R	Carbon Resistor	C CAP.	Ceramic Capacitor
F R	Fusible Resistor	E CAP.	Electrolytic Capacitor
P R	Plate Resistor	M CAP.	Mylar Capacitor
V R	Variable Resistor	HV CAP.	High Voltage Capacitor
HV R	High Voltage Resistor	MF CAP.	Metalized Film Capacitor
MF R	Metal Film Resistor	MM CAP.	Metalized Mylar Capacitor
MG R	Metal Glazed Resistor	MP CAP.	Metalized Polystyrol Capacitor
MP R	Metal Plate Resistor	PP CAP.	Polypropylene Capacitor
OM R	Metal Oxide Film Resistor	PS CAP.	Polystyrol Capacitor
CMF R	Coating Metal Film Resistor	TF CAP.	Thin Film Capacitor
UNF R	Non-Flammable Resistor	MPP CAP.	Metalized Polypropylene Capacitor
CH V R	Chip Variable Resistor	TAN. CAP.	Tantalum Capacitor
CH MG R	Chip Metal Glazed Resistor	CH C CAP.	Chip Ceramic Capacitor
COMP. R	Composition Resistor	BP E CAP.	Bi-Polar Electrolytic Capacitor
LPTC R	Linear Positive Temperature Coefficient Resistor	CH AL E CAP.	Chip Aluminum Electrolytic Capacitor
		CH AL BP CAP.	Chip Aluminum Bi-Polar Capacitor
		CH TAN. E CAP.	Chip Tantalum Electrolytic Capacitor
		CH AL BP E CAP.	Chip Tantalum Bi-Polar Electrolytic Capacitor

TOLERANCES									
F	G	J	K	M	N	R	H	Z	P
±1%	±2%	±5%	±10%	±20%	±30%	+30% - 10%	+50% - 10%	+80% - 20%	+100% - 0%

HOW TO EXPRESS PARTS NUMBERS OF STANDARD PARTS

■ RESISTOR



Symbol	Part Name
C	COMP.R
D	C R
S	CH MG R

Symbol	Rated Power
0 1	1 w
1 2	1/2 w
1 4	1/4 w
1 6	1/6 w
1 8	1/8 w

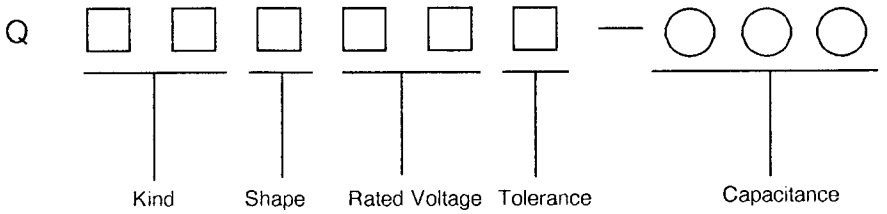
Symbol	Shape
1	Straight lead
8	Chip

Indicate with first two-figure expressed by Ω and following 0.
please note that,in case of resistance less than 10 Ω, a letter "R"will be effective as point.

EX.

2.2 Ω	=			2R2
470 Ω	=	47×10^{1}	→	471
150kΩ	=	15×10^{4}	→	154

■ CAPACITOR



Symbol	Part Name
CS	C CAP.
CS	CH C CAP.
ET	E CAP.
FM	M CAP.

5Figure / 6Figure	0	1	2
A		10V	100V
C		16V	160V
D			200V
E		25V	250V
H		50V	500V
J	6.3V	63V	
V		35V	

Indicate with first two-figure expressed by pF and following 0.
Please note that,in case of capacitance less than 10 pF a letter "R" will be effective as point.

EX

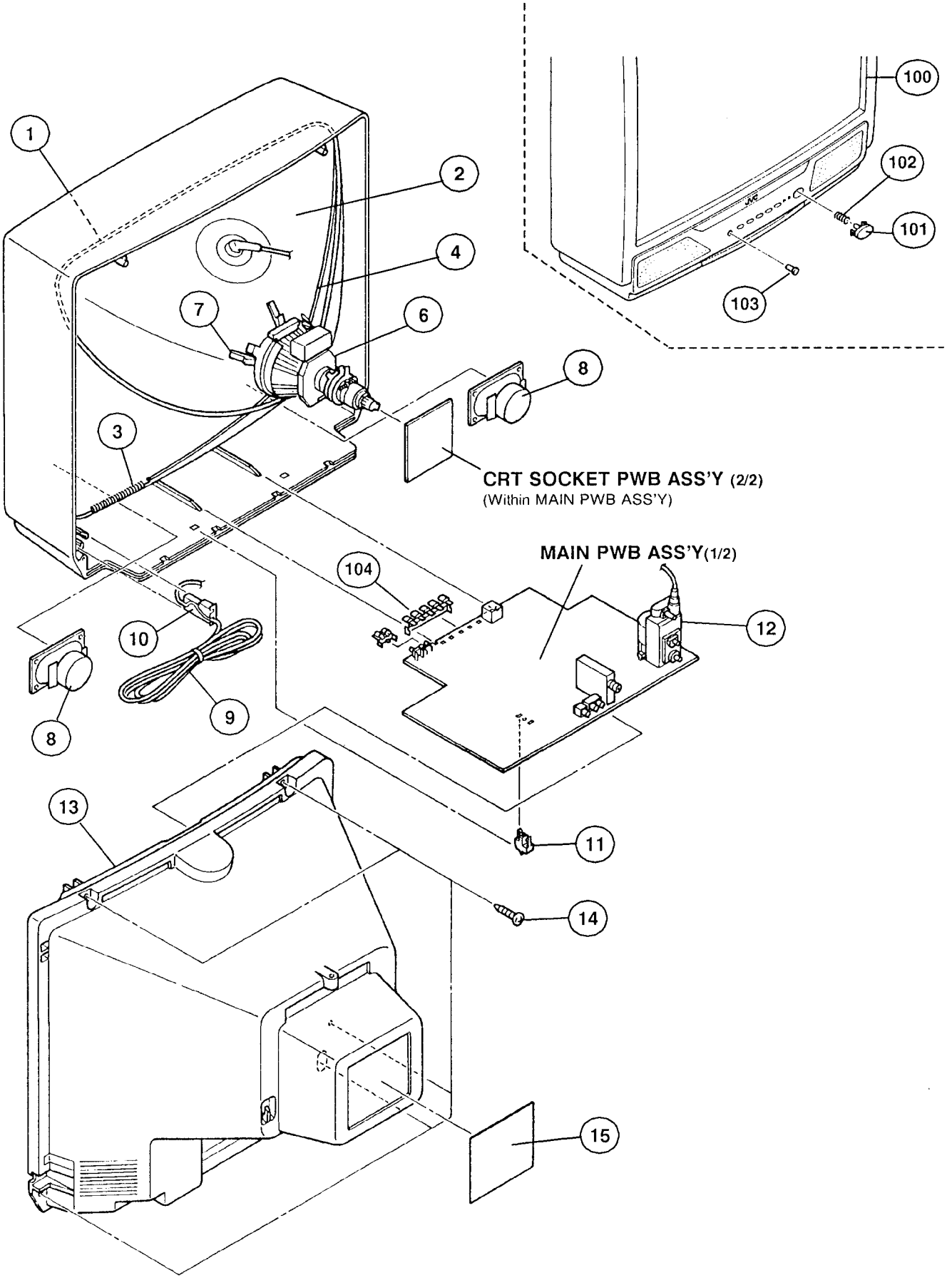
5pF	=			5R0
1000pF	=	10×10^{2}	→	102
47μF	=	47×10^{6}	→	476

Symbol	Shape
1	Straight lead
1	Leads in the same direction
8	Chip
A	Leads in the same direction (compact part)

EXPLODED VIEW PARTS LIST

⚠	Ref.No.	Part No.	Part Name	Description	Local
⚠	1	CELD041-006J9	DEG COIL	L01	*
⚠	2	A51LGA61X	PICTURE TUBE	V01	*
	3	A48457-4-S	SPRING		*
	4	CHGB0016-0H	BRAIDED ASSY		*
⚠	6	CE20315-00A	DEF YOKE	DY01(Inc.PC MAGNET)	*
	7	CE42153-00AJ1	WEDGE ASSY	(×4)	*
⚠	8	CEBSS09D-03KJ2	SPEAKER	(×2)SP01,SP02	*
⚠	9	QMPD070-200-E2	POWER CORD		*
	10	CM48140-A03-A	POWER CORD CLAMP		*
	11	CM48144-001-A	PB STOPPER		*
⚠	12	CE42587-001J1	H.V.TRANSF.	T1522	*
⚠	13	CM12741-D03-MA	REAR COVER		*
	14	GBSF4016Z	TAPPING SCREW	(×5)	*
⚠	15	CM23045-001-A	RATING LABEL		*
⚠	100	CM12842-A0C-MA	FRONT CABI.ASSY	Inc.No.101～104	*
	101	CM36299-B01-A	POWER KNOB		*
	102	CM36481-001-A	SPRING		*
	103	CM48123-001-A	REMOCON WINDOW		*
	104	CM36300-A01-A	PUSH KNOB		*

EXPLODED VIEW



PRINTED WIRING BOARD PARTS LIST

MAIN PW BOARD ASS'Y (SFA-1704A-M2)

⚠	Symbol No.	Part No.	Part Name	Description			Local
	RESISTOR						
	R1360-62	QRZ0111-152	C R	1.5kΩ	1/2W		*
	R1363-65	QRG029J-123A	OM R	12kΩ	2W	J	*
	R1423	QRX019J-1R8S	MF R	1.8 Ω	1W	J	*
	R1521	QRG029J-820A	OM R	82 Ω	2W	J	*
	R1525-26	QRG019J-561S	OM R	560 Ω	1W	J	*
	R1541	QRD149J-2R2S	C R	2.2 Ω	1/4W	J	*
	R1542	QRX029J-1R8A	MF R	1.8 Ω	2W	J	*
	R1543	QRX029J-2R2A	MF R	2.2 Ω	2W	J	*
	R1544	QRG029J-223A	OM R	22kΩ	2W	J	*
	R1545	QRG029J-470A	OM R	47 Ω	2W	J	*
	R1561	QRD129J-4R7S	C R	4.7 Ω	1/2W	J	*
⚠	R1562	QRV141F-5621AY	MF R	5.62kΩ	1/4W	F	*
⚠	R1563	QRV141F-3741AY	MF R	3.74kΩ	1/4W	F	*
	R1607	QRSA08J-123YL	CHIP MG R	12kΩ	1/10W	J	*
	R1621	QRG039J-100A	OM R	10 Ω	3W	J	*
	R1656	NRVA02D-1501NY	CHIP MF R	1.5kΩ			*
	R1658	NRVA02D-1502NY	MF R	15kΩ			*
⚠	R1901	QRZ0122-R47	UNF R	0.47 Ω	3W		*
	R1922	QRX029J-R33A	MF R	0.33 Ω	2W	J	*
	R1923	QRX029J-R39A	MF R	0.39 Ω	2W	J	*
	R1947	QRD149J-151S	C R	150 Ω	1/4W	J	*
⚠	R1961	QRX029J-R82A	MF R	0.82 Ω	2W	J	*
⚠	R1964	QRD121J-272SY	C R	2.7kΩ	1/2W	J	*
⚠	R1965	QRD121J-473SY	C R	47kΩ	1/2W	J	*
⚠	R1966	QRD121J-223SY	C R	22kΩ	1/2W	J	*
⚠	R1981	QRZ0111-275U	C R	2.7MΩ	1/2W		*
	CAPACITOR						
	C1005	NCB21HK-103AY	CHIP CAP.	0.01μF	50V	K	*
	C1101-04	NCB21HK-103AY	CHIP CAP.	0.01μF	50V	K	*
	C1106	NCB21HK-103AY	CHIP CAP.	0.01μF	50V	K	*
	C1131	QFLC1HJ-154MZ	M CAP.	0.15μF	50V	J	*
	C1132	NCB21HK-152AY	CHIP CAP.	1500pF	50V	K	*
	C1134	NCB21HK-102AY	CHIP CAP.	1000pF	50V	K	*
	C1135	NCB21HK-103AY	CHIP CAP.	0.01μF	50V	K	*
	C1162	NCB21HK-103AY	CHIP CAP.	0.01μF	50V	K	*
	C1163-64	NCT03CH-470AY	CHIP CAP.	47pF	1600V	H	*
	C1166	NCB21HK-103AY	CHIP CAP.	0.01μF	50V	K	*
	C1205	NCT03CH-680AY	CHIP CAP.	68pF	1600V	H	*
	C1206	NCT03CH-330AY	CHIP CAP.	33pF	1600V	H	*
	C1211	NCS21HJ-681AY	CHIP C CAP.	680pF	50V	J	*
	C1212	QFV71HJ-104MZ	TF CAP.	0.1μF	50V	J	*
	C1301	NCT03CH-150AY	CHIP CAP.	15pF	1600V	H	*
	C1302	NCT03CH-270AY	CHIP CAP.	27pF	1600V	H	*
	C1303	NCB21HK-103AY	CHIP CAP.	0.01μF	50V	K	*
	C1305	NCT03CH-100AY	CHIP CAP.	10pF	1600V	H	*
	C1306	QFLC1HJ-223MZ	M CAP.	0.022μF	50V	J	*
	C1308	NCT03CH-680AY	CHIP CAP.	68pF	1600V	H	*
	C1354-55	NCS21HJ-271AY	CHIP C CAP.	270pF	50V	J	*
	C1356	NCS21HJ-331AY	CER.CAPACITOR-M	330pF	50V	J	*
	C1382	QCZ0121-102A	C CAP.	1000pF	3kV	Z	*
	C1402	QEE61CK-225BZ	TAN.CAP.	2.2μF	16V	K	
	C1403	NCB21HK-102AY	CHIP CAP.	1000pF	50V	K	*
	C1421	QFLC1HK-103MZ	M CAP.	0.01μF	50V	K	*
	C1424	QETC1VM-107Z	E CAP.	100μF	35V	M	*
	C1425	QETC1VM-477Z	E CAP.	470μF	35V	M	*
	C1426	QFLC2AK-104MZ	M CAP.	0.1μF	100V	K	*
	C1429	QFV71HJ-224MZ	TF CAP.	0.22μF	50V	J	*
	C1503	NCB21HK-223AY	CHIP CAP.	0.022μF	50V	K	*
	C1521	QFN31HJ-332ZJ1	M CAP.	3300pF	50V	J	*
	C1522	QFN31HJ-822ZJ1	M CAP.	8200pF	50V	J	*
⚠	C1524	QFZ0117-8601L	MPP CAP.	8600pF	1.5kVH	±2.5%	*

⚠	Symbol No.	Part No.	Part Name	Description		Local
	C A P A C I T O R					
	C1525	QFZ0119-434L	MPP CAP.	0.43 µ F 200V		*
	C1526	QEZ0203-476	E CAP.	47 µ F 160V		
	C1541	QETC2EM-106Z	E CAP.	10 µ F 250V	M	*
	C1543	QETB1VM-108	E CAP.	1000 µ F 35V	M	*
	C1561	QETC1VM-107Z	E CAP.	100 µ F 35V	M	*
	C1581	QFLC1HJ-473MZ	M CAP.	0.047 µ F 50V	J	*
	C1584	QFLC2AJ-104MZ	M CAP.	0.1 µ F 100V	J	*
	C1607	QEN61HM-474Z	BP E CAP.	0.47 µ F 50V	M	*
	C1637-38	NCB21HK-472AY	CHIP CAP.	4700 p F 50V	K	*
	C1651	NCB21HK-103AY	CHIP CAP.	0.01 µ F 50V	K	*
	C1655	QEN61HM-475Z	BP E CAP.	4.7 µ F 50V	M	*
	C1656	QEN61HM-105Z	BP E CAP.	1 µ F 50V	M	*
	C1658	NCB21HK-473AY	CHIP CAP.	0.047 µ F 50V	K	*
	C1660-61	QFV71HJ-104MZ	TF CAP.	0.1 µ F 50V	J	*
	C1662	QEE61CK-335BZ	TAN.CAP.	3.3 µ F 16V	K	
	C1664	QEE61CK-106BZ	TAN.CAP.	10 µ F 16V	K	
	C1672	NCB21HK-222AY	CHIP CAP.	2200 p F 50V	K	*
	C1673	QFV71HJ-104MZ	TF CAP.	0.1 µ F 50V	J	*
	C1675	NCB21HK-222AY	CHIP CAP.	2200 p F 50V	K	*
	C1676	QFV71HJ-104MZ	TF CAP.	0.1 µ F 50V	J	*
	C1701	NCT03CH-560AY	CHIP CAP.	56 p F 1600V	H	*
	C1703	NCB21HK-102AY	CHIP CAP.	1000 p F 50V	K	*
	C1704	NCB21HK-103AY	CHIP CAP.	0.01 µ F 50V	K	*
	C1706	QFV71HJ-104MZ	TF CAP.	0.1 µ F 50V	J	*
	C1708	NCS21HJ-221AY	CER.CAPACITOR-M	220 p F 50V	J	*
	C1709	NCS21HJ-102AY	CER.CAPACITOR-M	1000 p F 50V	K	*
	C1710	NCT03CH-681AY	CHIP CAP.	680 p F 1600V	H	*
	C1717	QFV71HJ-104MZ	TF CAP.	0.1 µ F 50V	J	*
	C1718	NCB21HK-103AY	CHIP CAP.	0.01 µ F 50V	K	*
	C1721	QFV71HJ-104MZ	TF CAP.	0.1 µ F 50V	J	*
	C1722	NCT03CH-150AY	CHIP CAP.	15 p F 1600V	H	*
	C1723	NCT03CH-390AY	CHIP CAP.	39 p F 1600V	H	*
	C1724	NCB21HK-103AY	CHIP CAP.	0.01 µ F 50V	K	*
	C1726	NCT03CH-470AY	CHIP CAP.	47 p F 1600V	H	*
⚠	C1901	QFZ9040-104N	MF CAP.	0.1 µ FAC250V		*
⚠	C1902	QFZ9040-104N	MF CAP.	0.1 µ FAC250V		*
⚠	C1903	QCZ9033-102A	C CAP.	1000 p FAC250V	K	*
⚠	C1904	QCZ9033-102A	C CAP.	1000 p FAC250V	K	*
⚠	C1906	QETB2DM-227	E CAP.	220 µ F 200V	M	
⚠	C1907	QFZ9040-473N	MF CAP.	0.047 µ FAC250V		*
⚠	C1908	QCZ9033-102A	C CAP.	1000 p FAC250V	K	*
⚠	C1909	QCZ9033-102A	C CAP.	1000 p FAC250V	K	*
	C1921	QCZ0122-222U	C CAP.	2200 p F 2kV	K	*
	C1922	QFN31HJ-102ZJ1	M CAP.	1000 p F 50V	J	*
	C1924	QETC1VM-107Z	E CAP.	100 µ F 35V	M	*
	C1925	QFN31HJ-102ZJ1	M CAP.	1000 p F 50V	J	*
	C1926	QFN31HJ-392ZJ1	M CAP.	3900 p F 50V	J	*
	C1931	QCZ0122-391A	C CAP.	390 p F 2kV	K	*
	C1941	QCZ0122-561A	C CAP.	560 p F 2000V	K	*
	C1942	QEZ0203-107	E CAP.	100 µ F 160V		
	C1949	QFLC1HJ-104MZ	M CAP.	0.1 µ F 50V	J	*
⚠	C1982	QCZ9029-332M	C CAP.	3300 p FAC125V	M	
	T R A N S F O R M E R					
	T1131	CELT001-209J3	CW TRANSF			*
	T1161	CELT003-109J3	SIF TRANSF			*
	T1521	CE40203-00CJ1	DRIVE TRANSF.			*
⚠	T1522	CE42587-001J1	H.V.TRANSF.			*
⚠	T1921	CETS046-001J8	SW TRANSF.			*
	C O I L					
	L1001	CELP059-150Z	PEAKING COIL	15 µ H		*
	L1003	CELP059-5R6Z	PEAKING COIL	5.6 µ H		*
	L1102	CELP041-R22	PEAKING COIL	0.22 µ H		*
	L1104	CELP059-680Z	PEAKING COIL	68 µ H		*
	L1131	CELP059-220Z	PEAKING COIL	22 µ H		*
	L1161	CELP059-680Z	PEAKING COIL	68 µ H		*

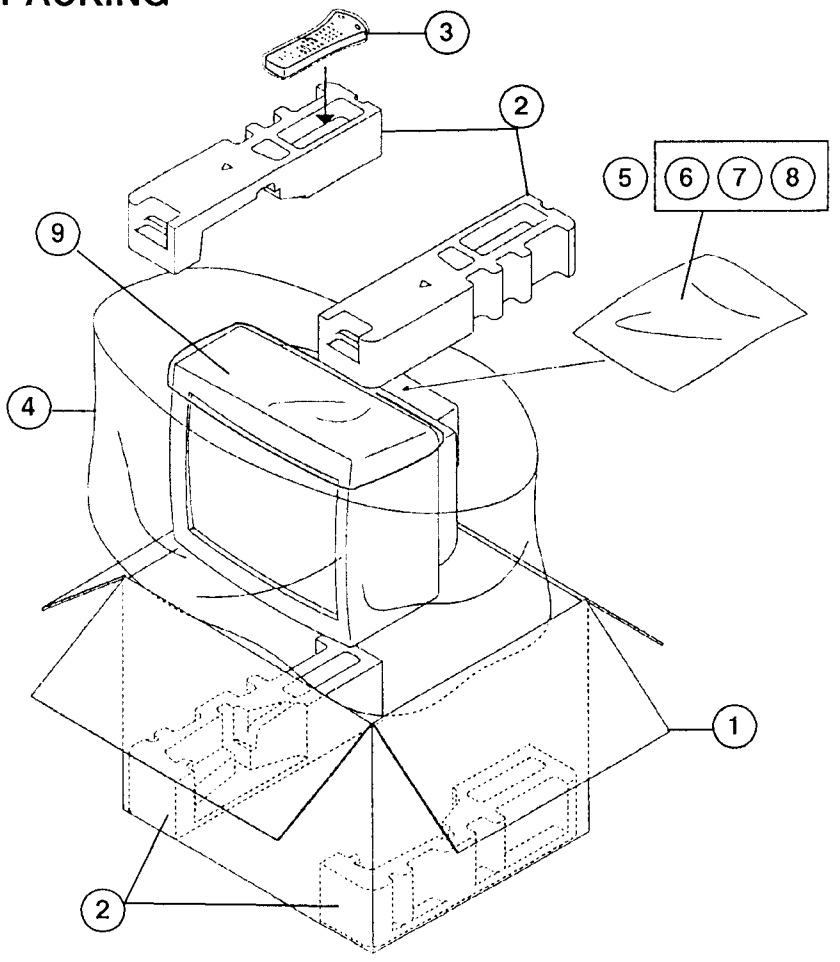
⚠	Symbol No.	Part No.	Part Name	Description	Local
	C O I L				
	L1162	CELP059-220Z	PEAKING COIL	22 μH	*
	L1201	CELP059-150Z	PEAKING COIL	15 μH	*
	L1202	CELP059-560Z	PEAKING COIL	56 μH	*
	L1301	CELP059-150Z	PEAKING COIL	15 μH	*
	L1381	CELP059-390Z	PEAKING COIL	39 μH	*
⚠	L1521	CE41210-00B	LINEARITY COIL		*
	L1581	CELC901-030J6	HEATER CHOKE		*
	L1701	CELP059-4R7Z	PEAKING COIL	4.7 μH	*
	L1703	CELP055-8R2Z	PEAKING COIL	8.2 μH	*
	L1709	CELP059-100Z	PEAKING COIL	10 μH	*
	L1941-42	CELC058-820Z	CHOKE COIL		*
	D I O D E				
	D1001	MTZJ36(A)-T2	ZENER DIODE		*
	D1201-04	1SS133-T2	SI.DIODE		*
	D1251	MTZJ9.1(C)-T2	ZENER DIODE		*
	D1421	1N4003-T2	SI.DIODE		*
	D1422	MTZJ75-T2	ZENER DIODE		*
	D1501	MTZJ9.1(C)-T2	ZENER DIODE		*
	D1511	MTZJ3.3(A)-T2	ZENER DIODE		*
	D1541	RH1S-T3	SI.DIODE		
	D1542-43	RGP10J(C1)-T3	SI.DIODE		*
	D1561	1SS81-T2	SI.DIODE		*
⚠	D1562	MTZJ7.5S-T2	ZENER DIODE		*
	D1563	1SS133-T2	SI.DIODE		*
	D1581	RGP10J(C1)-T3	SI.DIODE		*
	D1582	MTZJ9.1(C)-T2	ZENER DIODE		*
	D1656-57	MTZJ9.1(C)-T2	ZENER DIODE		*
	D1704	1SS133-T2	SI.DIODE		*
	D1717-18	MTZJ5.6(A)-T2	ZENER DIODE		*
	D1719	1SS133-T2	SI.DIODE		*
	D1751	SLR-342VR3F	L.E.D.		
	D1752	SLR-342DU3F	L.E.D.(ORG)		
⚠	D1901	D2SBA60	BRIDGE DIODE		*
	D1902	MTZJ15(A)-T2	ZENER DIODE		*
	D1921-22	RGP10J(C1)-T3	SI.DIODE		*
	D1923	MTZJ15(A)-T2	ZENER DIODE		*
	D1924	1SS133-T2	SI.DIODE		*
	D1941	RU3AM-LFC4	SI.DIODE		
	D1942	RGP10J(C1)-T3	SI.DIODE		*
	D1943	1SS133-T2	SI.DIODE		*
	D1944	MTZJ10(A)-T2	ZENER DIODE		*
	D1945-46	1SS133-T2	SI.DIODE		*
	D1948	RGP10J(C1)-T3	SI.DIODE		*
⚠	D1961	MTZJ7.5S-T2	ZENER DIODE		*
	D1962	MTZJ9.1(C)-T2	ZENER DIODE		*
	T R A N S I S T O R				
	Q1101	2SC5083(L-P)-T	SI.TRANSISTOR		*
	Q1131-32	2SC2412K(QR)-X	SI.TRANSISTOR		*
	Q1161	2SC2412K(QR)-X	SI.TRANSISTOR		*
	Q1201-04	2SC2412K(QR)-X	SI.TRANSISTOR		*
	Q1301-02	2SC2412K(QR)-X	SI.TRANSISTOR		*
	Q1351-53	2SC4722(NP)	SI.TRANSISTOR		*
	Q1521	2SC1627A(OY)-T	SI.TRANSISTOR		*
⚠	Q1522	2SD1878-YD	SI.TRANSISTOR	H.OUT	*
	Q1601	2SC2412K(QR)-X	SI.TRANSISTOR		*
	Q1602-03	DTC124EKA-X	DIGI.TRANSISTOR		*
	Q1701-02	2SC2412K(QR)-X	SI.TRANSISTOR		*
	Q1703	DTC124EKA-X	DIGI.TRANSISTOR		*
	Q1705	DTC124EKA-X	DIGI.TRANSISTOR		*
	Q1751-52	DTA124EKA-X	DIGI.TRANSISTOR		*
	Q1921	2SA933AS(QR)-T	SI.TRANSISTOR		*
	Q1941	2SA966(OY)-T	SI.TRANSISTOR		*
	Q1942-45	2SC1740S(QR)-T	SI.TRANSISTOR		*
⚠	Q1961	2SA949(Y)C1-T	SI.TRANSISTOR		*

⚠	Symbol No.	Part No.	Part Name	Description	Local
	I C				
	IC1001	KIA78L05BP-Y	I.C.(MONO-ANA)		*
	IC1201	TA1242N	I C		
	IC1251	BA7612N	I.C.(MONO-ANA)		*
⚠	IC1421	LA7830	I.C.(MONO-ANA)		
	IC1541	KIA7809PI	I.C.(MONO-ANA)		*
⚠	IC1601	LA4485	I.C.(MONO-ANA)		
	IC1651	UPC1851CU-02	I.C.(MONO-ANA)		
	IC1701	M37267M8-204SP	I C		
	IC1702	AT24C02-20720U	I.C.(EP-ROM)	(SERVICE)	
	IC1703	L78LR05E-MA	I.C.(MONO-ANA)		*
	IC1751	HC-337MN	IR DETECT UNIT		*
⚠	IC1921	STR-F6514	I.C.		
⚠	IC1941	S1854-C2	I.C.(MONO-ANA)		
	O T H E R S				
		CM45963-004-H	SHIELD PLATE		*
		CM36457-001-A	LED HOLDER		*
	CF1001	FTP47.25MF	CERAMIC FILTER		*
	CF1131	CE41505-001	CERAMIC FILTER		
	CF1161	SFSH4.5MCB	CERAMIC FILTER		*
	CF1501	CSB503F30-T2	CER.RESONATOR		*
⚠	F1901	QMF0007-5R0J1	FUSE	5.0A	*
⚠	FR1720	QRZ0054-820M	F R	82 Ω 1/4W J	
	J1001	CEMN065-001	PIN JACK		*
	J1002	CEMN082-001	PIN JACK		
	K1921	CE41433-001Z	BEADS CORE		
	K1941-43	CE42050-001Z	CORE		
⚠	LF1901	CE42335-001J1	LINE FILTER		*
⚠	LF1902	CELF011-001J6	LINE FILTER		*
⚠	PC1921	TLP621(B)	I.C.(PH.COUPLER)		*
⚠	PC1923	TLP621(B)	I.C.(PH.COUPLER)		*
⚠	RY1921	CESK028-001	RELAY		*
	S1751	QSP1A11-C18Z	PUSH SWITCH	MENU	*
	S1752	QSP1A11-C18Z	PUSH SWITCH	CH-	*
	S1753	QSP1A11-C18Z	PUSH SWITCH	CH+	*
	S1754	QSP1A11-C18Z	PUSH SWITCH	VOL-	*
	S1755	QSP1A11-C18Z	PUSH SWITCH	VOL+	*
	S1756	QSP4H11-C16	PUSH SWITCH	POWER	
	SF1101	CE42589-201	SAW FILTER		
⚠	SK1351	CE42535-001J1	CRT SOCKET		*
⚠	TH1901	CEKP007-001	P.THERMISTOR		*
⚠	TU1001	CEEM270-B01	TUNER		*
⚠	VA1901	ERZV10V361CS	ZINC N RESISTOR		
	X1301	CE41651-001Z	CRYSTAL		*
	X1701	CST8.00MTW	CER.RESONATOR		*

REMOTE CONTROL UNIT PARTS LIST(RM-C740-1C)

⚠	Ref.No.	Part No.	Part Name	Description	Local
		2AA015250	BATTERY COVER		*

PACKING



PACKING PARTS LIST

⚠	Ref.No.	Part No.	Part Name	Description	Local
	1	CP11499-005-A	PACKING CASE		*
	2	CP11553-00B-A	CUSHION ASSY	4pcs in 1set	*
	3	RM-C740-1C	REMOCON UNIT		*
	4	CP30056-001-A	POLY BAG		*
	5	QPGA025-03505A	POLY BAG		*
⚠	6	CQ40218-001-A	INST BOOK		*
	7	CM36042-00A-H	ROD ANTENNA		*
	8	CE42024-00BJ1	MATCHING BOX		*
	9	CP30055-001-A	TOP COVER		*

JVC
VICTOR COMPANY OF JAPAN,LIMITED
TELEVISION RECEIVER DIVISION 1106 Heta,Iwai-city,Ibaraki-prefecture,306-06,Japan

AVN2172(LAM)

Printed in Japan
9606 VP
NP1238